



Tõrkeotsingujuhend

Äriarvutid

Dokumendi osa number: 384569-CA1

Mai 2005

Käesolev juhendmaterjal pakub kasulikke näpunäiteid ja lahendusi toodete tõrkeotsingu läbiviimiseks koos võimalike riist- ja tarkvaraprobleemide lahenduste kirjeldusega.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Käesolevas dokumendis sisalduvat teavet võidakse ette teatamata muuta.

Microsoft, MS-DOS ja Windows on Microsoft Corporationi kaubamärgid
USA-s ja muudes riikides.

Ainsad HP toodete ja teenuste garantiid on sätestatud otsestes
garantiiavaldustes, mis nende toodete ja teenustega kaasnevad. Käesolevas
dokumendis avaldatut ei või mingil juhul tõlgendada täiendava garantii
pakkumisena. HP ei vastuta siin leiduda võivate tehniliste või toimetuslike
vigade või väljajätmiste eest.

Antud dokument sisaldab autorikaitseadustega kaitstud omanditeavet. Ühtegi
selle dokumendi osa ei tohi paljundada, reprodutseerida ega mõnda muusse
keelde tõlkida ilma Hewlett-Packard Company eelneva kirjaliku nõusolekuta.



HOIATUS: Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste mittejärgimine
võib põhjustada kehavigastusi või surma.



ETTEVAATUST! Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste
mittejärgimine võib kaasa tuua seadmete kahjustusi või andmete kaotsiminekut.

Tõrkeotsingujuhend

Äriarvutid

Esimene trükk (Mai 2005)

Dokumendi osa number: 384569-CA1

Sisukord

1 Arvuti diagnostikafunktsioonid

HP Insight Diagnostics (taiplik diagnostikaprogramm)	1–1
Juurdepääs diagnostikaprogrammile HP Insight Diagnostics	1–2
Survey – Ülevaate vahekaart	1–3
Test – Testi vahekaart	1–4
Status – Oleku vahekaart	1–5
Log – Logi vahekaart	1–6
Help – Abi vahekaart	1–6
Teabe salvestamine ja printimine programmis HP Insight Diagnostics	1–7
Programmi HP Insight Diagnostics viimase versiooni allalaadimine	1–7
Tarkvara kaitsmine	1–8
Tarkvara taastamine	1–8

2 Tõrkeotsing ilma diagnostikata

Ohutus ja ergonoomia	2–1
Enne tehnilisele toele helistamist	2–2
Kasulikke näpunäiteid	2–4
Üldiste probleemide lahendamine	2–6
Toiteploki probleemide lahendamine	2–11
Disketiprobleemide lahendamine	2–14
Kõvakettaprobleemide lahendamine	2–18
MultiBay probleemide lahendamine	2–22
Kuvaprobleemide lahendamine	2–23
Heliprobleemide lahendamine	2–29
Printeriprobleemide lahendamine	2–33
Klaviatuuri ja hiire probleemid	2–34
Riistvarainstalliprobleemide lahendamine	2–37
Võrguprobleemide lahendamine	2–40
Mäluprobleemide lahendamine	2–44

Protsessori probleemide lahendamine	2–45
CD-ROM- ja DVD-seadmete probleemid	2–46
Drive Key probleemide lahendamine	2–48
Esipaneeli probleemide lahendamine	2–49
Interneti-pääsu probleemide lahendamine	2–50
Tarkvaraprobleemide lahendamine	2–53
Pöördumine klienditoe poole	2–54

A Käivitustesti (POST) tõrketeated

Käivitustesti (POST) arvkoovid ja tekstiteated	A–2
Käivitustesti (POST) diagnostika esipaneeli näidikutulede ja helikoodide abil	A–13

B Parooli turvafunktsioonid ja CMOS-i lähtestamine

Lähtestamine paroolisilluse ümbertõstmisega	B–2
CMOS-sätete kustutamine ja lähtestamine	B–3
CMOS-nupu kasutamine	B–3
Arvutihäälestusutiliitide (F10) kasutamine CMOS-i lähtestamiseks	B–5

C Kõvaketta kaitsesüsteem (DPS)

DPS-i käivitamine häälestusutiliidi (Computer Setup) kaudu	C–2
----------------------------------------------------------------------	-----

Register

Arvuti diagnostikafunktsioonid

HP Insight Diagnostics (taiplik diagnostikaprogramm)



Programm HP Insight Diagnostics on CD-kettal kaasas üksnes mõnel arvutimudelil.

Utiliit HP Insight Diagnostics võimaldab teil vaadata teavet arvuti riistvara konfiguratsiooni kohta ning teha arvuti riistvara allsüsteemide diagnostilisi teste. Utiliit lihtsustab riistvara tuvastamise, selle diagnoosimise ja teemade isoleerimise tõhusat toimimist.

Programmi HP Insight Diagnostics aktiveerimisel kuvatakse ülevaate vahekaart (Survey). See vahekaart näitab arvuti käesolevat konfiguratsiooni. Ülevaate vahekaardilt avaneb juurdepääs arvutit puudutavale erinevale teabele. Teised vahekaardid annavad lisateavet, kaasa arvatud diagnostiliste testide valikud ja testi tulemused. Iga ekraanil oleva utiliidi teavet on võimalik salvestada html-failina ning säilitada disketil või draivivõtmes USB HP Drive Key.

Kasutage programmi HP Insight Diagnostics, määramaks kindlaks, kas süsteem tuvastab kõiki teie arvutisse installitud seadmeid ning kas need töötavad õigesti. Testide sooritamine pole kohustuslik, kuid on pärast uue seadme ühendamist soovitatav.

Testid peaksite tegema, nende tulemused salvestama ning välja printima enne kliendi tugikeskusesse helistamist, et need oleksid teile trükituna käepärased.



HP Insight Diagnostics võib kolmandate tootjate seadmeid mitte tuvastada.

Juurdepääs diagnostikaprogrammile HP Insight Diagnostics

Juurdepääsuks HP Insight Diagnostics'ile peate buttima *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-le viisil, nagu kirjeldatakse allpool järgnevates lõikudes.

1. Kui arvuti on sisse lülitatud, sisestage *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD arvuti optilisesse draivi.
2. Sulgege operatsioonisüsteem ja lülitage arvuti välja.
3. Lülitage arvuti sisse. Süsteem alustab buttimist CD-le.



Juhul kui süsteem CD-le optilises draivis ei buudi, võib olla vajalik teha muudatusi arvuti häälestuse utiliidi (F10) buttimisjärjestuses nii, et süsteem proovib enne kõvakettale buttimist teha seda optilisele draivile. Lisateavet saate juhendist *Computer Setup (F10) Utility Guide dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-lt.

4. Pakkumise järel vajutage klahvi **Y**, kui tahate töötada piirangrežiimis, või mõnele teisele klahvile, kui tahate töötada tavarežiimis.



Tavarežiim valitakse vaikimisi, kui määratletud aja piires pole vajutatud ühtki klahvi. Kui pärast mingile klahvile, välja arvatud **Y**, vajutamist jääb ekraan tühjaks, proovige buttimist korrata, valides pakumisel piirangrežiimi.

5. Valige sobiv keel ja klõpsake käsku **Continue**.



Soovitav on nõustuda teie klaviatuurile vaikimisi määratletud keelega, kui te just ei taha testida oma eriklaviatuuri.

6. Lõppkasutaja litsentsilepingu lehel klõpsake nuppu **Agree**, kui te nõustute lepingutingimustega. Utiliit HP Insight Diagnostics käivitub, kuvades ülevaate vahekaardi Survey.

Survey – Ülevaate vahekaart

Survey vahekaart kuvab süsteemi konfiguratsiooni puudutavat tähtsat teavet. Ekraani vasakul pool asuvas sektsioonis **View** saate valida **Summary** (kokkuvõtte) vaate, et näha piiratud konfiguratsiooni andmeid, või valida **Advanced** (täpsemalt) vaate, et näha valitud kategooria kõiki andmeid. Vastavalt valitud vaatele **Advanced** või **Summary** on võimalik vahekaardilt **Survey** saada teabe järgmisi kategooriaid:

All – Annab arvutit puudutava teabe kategooriate täieliku loendi.

Overview – Annab teile arvutit puudutava üldteabe loendi.

Architecture – Hangib süsteemi BIOS- ja PCI-seadet puudutava teabe.

Asset Control – näitab inventaritähist, arvuti seerianumbrit ja teavet protsessori kohta.

Communication – Annab teavet arvuti paralleel- (LPT) ja järjestikportide (COM) seadistuste kohta, lisaks teavet USB ja arvutivõrgu kontrolleri kohta.

Graphics – Annab teavet arvutigraafika kontrolleri kohta.

Input Devices – Annab teavet arvutiga ühendatud klaviatuuri, hiire ja teiste sisestusseadmete kohta.

Memory – Annab teavet arvuti kogu mälu kohta. Siia kuuluvad emaplaadil paiknevad mälupilud ning iga paigaldatud mälumoodul.

Miscellaneous – Annab arvuti konfiguratsiooni mälust (CMOS), haldussüsteemi BIOS andmetest, emaplaadi andmetest ning diagnostikakomponentidest kogutud teavet.

Storage – Annab teavet arvutiga ühendatud salvestusmeediatest. Antud loend sisaldab kõiki kinnitatud kettaid, disketidraive ja optilisi draive.

System – Annab teavet emaplaadi, protsessori, alusraami ning koos väliste kõlaritega oleva BIOS- ja PCI-siini kohta.

Test – Testi vahekaart

Testi vahekaardil saate valida testimiseks erinevaid süsteemi osi. Samuti saate siin valida testi tüüpi ja testimisviisi.

Valida on kaks testimisviisi:

- **Interactive Mode** – Tagab testprotseduuri kulgemisele maksimaalse juhitavuse. Testimise ajal juhendab teid diagnostika tarkvara, öeldes ette, mida peate sisestama. Te saate samuti määrata, kas testimine õnnestus või on ebaõnnestunud.
- **Unattended Mode** – Ei kuva juhiseid ega nõua sekkumist. Tõrgete tuvastamisel kuvatakse need pärast testi lõpetamist.

Valida on kolm testimisviisi:

- **Quick Test (kiirtest)** – Täidab eelnevalt määratletud stsenaariumi, kus iga riistvara komponendil on oma läbimängitud näidis ning ei nõua kasutaja sekkumist ei järelevalveta (Unattended) ega interaktiivsel (Interactive) testimisviisil.
- **Complete Test (täistest)** – Täidab eelnevalt määratletud stsenaariumi, kus iga riistvara komponenti testitakse täielikult. Interaktiivsel viisil on võimalik teha rohkemgi teste, kuid need nõuavad kasutaja sekkumist.
- **Custom Test (klienditest)** – Tagab süsteemi testimisel kõige paindlikuma juhitavuse. Kõnealune testimisviis võimaldab teil välja valida eriti neid seadmeid, teste ja testimisparameetreid, mis on töötavad.

Testimise alustamiseks:

1. Valige vahekaart Test.
2. Kaardi vasakul küljel valige **Type of Test (testimistüübi)** laad (**Quick**, **Complete** või **Custom**).
3. Kaardi vasakul küljel valige **Test Mode (testimisviisi)** laad (**Interactive** või **Unattended**).
4. Valige ripploendist testimisele minev seade.

5. Valige, kuidas tahate testi täitmist, kas **Number of Loops (tsüklite arvuga)** või **Total Test Time (üldise testimisajaga)**. Kui valite testimiseks määratud tsüklite arvu, sisestage täitmiseks soovitud tsüklite arv. Kui otsustate valida testimise määratud aja vältel, sisestage soovitud aeg minutites.
6. Klõpsake **Begin Testing (alusta testimist)** ja testimine käivitub. Testimise ajal kuvatakse teile automaatselt seisundi vahekaart **Status**, mis võimaldab testimisprotsessi edenemise järelvalvet. Testimise lõppedes on seisundi vahekaardil näha, kas seadme testimine õnnestus või ebaõnnestus.
7. Kui testi sooritamisel tuvastati tõrkeid, klõpsake lisateabe ja soovituslike tegevusjuhiste saamiseks logi vahekaardil **Log** nupul **ErrorLog**.

Status – Oleku vahekaart

Oleku vahekaardil kuvatakse valitud testide seisundit. Teostatud testide tüüpe (**Quick**, **Complete**, või **Custom**) kuvatakse samuti. Peamisel jälgimisribal kuvatakse jooksva testi edenemine protsentides. Testimise ajal on nähtaval nupp **Cancel Testing (tühista test)**, mida saab kasutada, kui tahate testimist katkestada.

Pärast testimise lõpetamist nupp **Cancel Testing** asendub nupuga **Retest**. Nupp **Retest** testib üle viimasena seadistatud testi. See võimaldab seadistatud teste taas käivitada ilma testimise vahelehele andmeid sisestamata.

Oleku vaheleht näitab samuti:

- testimisel olevaid seadmeid
- töötavaid teste
- üldiselt kulunud aega
- üksikult kulunud aega
- iga testi seisunditingimusi.

Log – Logi vahekaart

Logi vahekaart sisaldab kahte logi, **Test Log** ja **Error Log**, mida kumbagi saab valida kaardi vasakult poolelt.

Vahekaart **Test Log** kuvab kõiki teostatud teste, teostamise kordade arvu, ebaõnnestunud testide kordade arvu ja aega, mis on kulunud testide tegemisele. Nupp **Clear Test Log** puhastab **Test Log** sisu.

Nupp **Error Log** kuvab seadmete diagnostilisel testimisel ebaõnnestunud teste ning sisaldab järgmist, tulpades olevat teavet.

- **Lõigus Description** antakse diagnostilise testiga avastatud rikke kirjeldus.
- **Recommended Repair** annab soovitusetegevuseks, mis peaks lahendama riistvara rikke.
- **Failed Count** näitab ebaõnnestunud testide arvu.
- **Error Code** annab rikke numbrilise koodi. Veakoodide sisu on kirjeldatud abi vahekaardil Help.
- Vajutus nupule **Clear Error Log** puhastab loendi Error Log sisu.

Help – Abi vahekaart

Abi vahekaardilt saate valida kas **Error Codes (veakoodid)** või **Test Components (testi komponendid)**, mis asetsevad kaardi vasakul poolel.

Nupp **Error Codes** kuvab iga numbrilise veakoodi kirjelduse ning soovitatavad toimingud iga veakoodi korral. Veakoodi kirjelduse kiireks leidmiseks sisestage kood akna ülaosas olevasse ruutu ja klõpsake nuppu **Find Error Codes** (leia veakood).

Nupp **Test Components (testi komponendid)** kuvab madalamal tasemel teavet töötavate testide kohta.

Teabe salvestamine ja printimine programmis HP Insight Diagnostics

Te saate HP Insight Diagnostics'i oleku (Status) ja logi (Log) vahekaardil kuvatud teabe salvestada disketile või draivivõtmele USB 2.0 HP Drive Key (64 MB või enam). Te ei saa salvestada kõvakettale. Süsteem loob automaatselt html-faili, millel on samasugune väljanägemine ekraanile kuvatuga.

1. Sisestage diskett või draivivõti USB 2.0 HP Drive Key (maht peab olema 64 MB või suurem). USB 1.0 draivivõtmeid ei toetata.
2. Klõpsake nuppu **Save** vahekaardi ülemises parempoolses nurgas.
3. Valige **Save to the floppy (salvesta disketile)** või **Save to USB key (salvesta USB-võtmele)**.
4. Sisestage faili nimi ruutu **File Name** ja klõpsake nuppu **Save**. Html-fail salvestatakse sisestatud disketile või draivivõtmele USB HP Drive Key.
5. Teabe väljaprintimist varundusseadmelt kasutatakse selle säilitamiseks.



Väljumiseks programmist HP Insight Diagnostics klõpsake ekraani ülemises parempoolses nurgas olevat nuppu Exit ja eemaldage *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD optilisest draivist.

Programmi HP Insight Diagnostics viimase versiooni allalaadimine

1. Minge veebilehele www.hp.com.
2. Klõpsake linki **Support & Drivers**.
3. Klõpsake raadionuppu **Download driver and software**.
4. Sisestage oma toote number (näiteks dc7600) tekstiruuu ning vajutage klahvi **Enter**.
5. Valige oma operatsioonisüsteem.

6. Klõpsake linki **Diagnostic**.

7. Määrake programmile **HP Insight Diagnostics** asukoht ja klõpsake nuppu **Download**.



Allalaadimine sisaldab juhiseid, kuidas luua buuditav CD.

Tarkvara kaitsmine

Tarkvara kaitsmiseks kaotsimineku või kahjustuste eest peaksite alles hoidma varukoopiad kogu teie kõvakettal talletatud süsteemitarkvarast, rakendustest ja nendega seotud failidest. Andmefailidest varukoopiate tegemise kohta leiate teavet operatsioonisüsteemi või varundusutiliidi dokumentatsioonist.

Tarkvara taastamine

Operatsioonisüsteemi Windows ja tarkvara saab ostes olnud algseisundisse taastada *Restore Plus!* taaste-CD-lt. Lisateavet selle funktsiooni kohta vaadake *Restore Plus!* CD-ga kaasapandud kasutusjuhendist.

Törkeotsing ilma diagnostikata

Käesolevas peatükis antakse näpunäiteid lihtsamate probleemide (nt disketiseadme, kõvaketta, optilise kettaseadme, kuvaadapteri, helikaardi, mälu ja tarkvaraga seonduvate) tuvastamiseks ja kõrvaldamiseks. Kui arvuti kasutamisel tekivad probleemid, vaadake käesolevas peatükis olevat tabelit nende võimalike põhjuste ja kõrvaldamiseks soovitatud toimingute kohta.



Teavet arvuti muutimisel tehtava käivitustesti (POST) ajal antavate spetsiifiliste tõrketeadete kohta vt [Lisa A „Käivitustesti \(POST\) tõrketeated“](#).

Ohutus ja ergonoomia



HOIATUS: Arvuti väärkasutamine või suutmatus sisse seada ohutut ja mugavat töökeskkonda võib põhjustada ebamugavust või tõsiseid vigastusi. Lisateavet töökoha valiku ning ohutu ja mugava töökeskkonna loomise kohta vt juhendist *Safety & Comfort Guide*, mille leiate *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-lt või veebisaidilt <http://www.hp.com/ergo>.

Seade on testitud ja tunnistatud vastavaks B-klassi digitaalseadmetele kehtestatud nõuetele vastavalt FCC reeglite 15. osale. Lisateavet vt *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-lt jaotisest *Safety & Regulatory Information*.

Enne tehnilisele toele helistamist

Kui teil on arvutiga probleeme, proovige enne tehnilisele toele helistamist probleemi täpselt tuvastamiseks vastavaid alltoodud lahendusi.

- Käivitage diagnostikautiliit. Lisateavet vt [ptk 1 „Arvuti diagnostikafunktsioonid“](#).
- Käivitage häälestusprogrammis Computer Setup DPS-i (Drive Protection System) enesetest. Lisateavet saate juhendist *Computer Setup (F10) Utility Guide dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-lt.
- Kontrollige, kas toitenäidiku tuli arvuti esiküljel vilgub punaselt. Vilkuvad tuled on tõrkekoodid, mis aitavad teil probleemi diagnoosida. Lisateavet vt [Lisa A „Käivitustesti \(POST\) tõrketead“](#).
- Kui ekraan on tühi, ühendage kuvar teise videoporti, kui arvutil see olemas on. Võite ka vahetada kuvari teise kuvari vastu, mis on kindlasti töökorras.
- Kui töötate võrgus, ühendage teine arvuti võrguga teise kaabli abil. Probleem võib peituda võrgukaablis või selle pistikus.
- Kui olete hiljuti lisanud uut riistvara, eemaldage see arvutist ja kontrollige, kas arvuti töötab seejärel õigesti.
- Kui olete hiljuti installinud uut tarkvara, desinstallige see ja kontrollige, kas arvuti toimib seejärel õigesti.
- Buutige arvuti piirangrežiimi (Safe Mode) ning kontrollige, kas alglaadimine õnnestub ilma kõiki draivereid laadimata. Kasutage operatsioonisüsteemi alglaadimisel „viimast edukat konfiguratsiooni“ (Last Known Configuration).
- Proovige abi leida tehnilise võrgutoe põhjalikult saidilt www.hp.com/support.
- Vaadake läbi käesolevas juhendis jaotis „[Kasulikke näpunäiteid](#)“.
- Käivitage *Restore Plus!* CD.



ETTEVAATUST! *Restore Plus!* CD kasutamine kustutab kõvakettalt kõik andmed.

Probleemide lahendamiseks võrgu teel pakub HP Instant Support Professional Edition teile diagnostikaviisardit. Kui teil on vaja pöörduda HP toe poole, kasutage selleks HP Instant Support Professional Editioni võrguvestluse (online chat) funktsiooni. HP Instant Support Professional Editioni veebiaadress on www.hp.com/go/ispe.

Business Support Center (BSC) www.hp.com/go/bizsupport pakub võrgus värsket tugiteavet, tarkvara ja draivereid ning proaktiivseid teateid. Sealt leiate ka ülemaailmse kasutajate ja HP asjatundjate kogukonna.

Kui teil on vaja helistada tehnilise abi saamiseks, olge valmis oma probleemi korrektse käsitlemise huvides tegema järgmist:

- Viibige helistamise ajal oma arvuti juures.
- Kirjutage enne helistamist üles arvuti seerianumber, toote ID-number ja kuvari seerianumber.
- Olge valmis probleemi põhjuse otsinguks koos teenindava tehnikuga oma aega kulutama.
- Eemaldage oma arvutist riistvara, mis on sellele hiljuti lisatud.
- Desinstallige tarkvara, mis on hiljuti installitud.
- Käivitage *Restore Plus!* CD.



ETTEVAATUST! *Restore Plus!* CD kasutamine kustutab kõvakettalt kõik andmed.



Müügiteabe ja garantiipikenduse (Care Packs) teemadel helistage oma kohalikule volitatud teenusepakkujale või edasimüüjale.

Kasulikke näpunäiteid

Kui teil esineb arvuti, kuvari või tarkvaraga seoses mõni probleem, vaadake kõigepealt läbi järgmine üldiste nõuannete loend:

- Kontrollige, kas arvuti ja kuvar on ühendatud töötavasse elektrivõrgu pistikupessa.
- Kontrollige, kas toitepinge ümberlülitit (mõnel mudelil) on seatud teie regioonis kasutatavale pingele (115 V või 230 V).
- Kontrollige, kas arvuti on sisse lülitatud ja roheline toitetuli põleb.
- Kontrollige, kas kuvar on sisse lülitatud ja roheline kuvarituli põleb.
- Kontrollige, kas toitenäidiku tuli arvuti esiküljel vilgub punaselt. Vilkuvad tuled on tõrkekoodid, mis aitavad teil probleemi diagnoosida. Lisateavet vt [Lisa A „Käivitustesti \(POST\) tõrketead“](#).
- Kui kuvari pilt on tuhm, reguleerige heledus- ja kontrastisätteid.
- Vajutage suvalist klahvi ja hoidke seda all. Kui arvuti piiksub, siis peaks teie klaviatuur töötama õigesti.
- Kontrollige kõiki juhtmeid, et ühendused poleks lahti tulnud ega valesti ühendatud.
- Äratage arvuti puhkerežiimist, vajutades suvalist klahvi klaviatuuril või toitelülitit. Kui arvuti jääb edasi puhkerežiimi, lülitage arvuti välja, vajutades toitelülitit ja hoides seda vähemalt neli sekundit all. Arvuti alglaadimiseks vajutage seejärel toitelülitit uuesti. Kui arvuti ei lülitu välja, lahutage toitejuhe, oodake mõni sekund ja ühendage see uuesti. Kui häälestusprogrammis Computer Setup on elektrikatkestuse järgne automaatne käivitus sisse lülitatud, käivitub arvuti automaatselt. Kui arvuti ei käivitu, vajutage käivitamiseks toitelülitit.
- Konfigureerige arvuti pärast mitteisehäälestuva laienduskaardi või muu lisaseadme installimist uuesti. Juhised leiate teemast [„Riistvarainstalliprobleemide lahendamine“](#).
- Veenduge, et kõik vajalikud seadmedraiverid oleksid installitud. Kui näiteks olete ühendanud mõne printeri, on vaja vastava printerimudeli draiverit.
- Arvuti sisselülitamise eel võtke seadmetest välja või lahutage kõik buuditavad andmekandjad (disketid, CD-d, USB-seadmed).

- Kui olete installinud operatsioonisüsteemi, mis erineb tehases installitud operatsioonisüsteemist, kontrollige, et arvuti seda toetaks.
- Kui arvutislon mitu videokaarti (integreeritud, PCI- või PCI-Express-tüüpi adapterid; integreeritud kuvaadapter on ainult mõnel mudelil) ja üks kuvar, peab kuvar olema ühendatud primaarseks VGA-adapteriks valitud videokaardi pistikupessa. Alglaadimise ajal lülitatakse teised kuvaripistikupesad välja ning neisse pesadesse hiljem ühendatav kuvar tööle ei hakka. Vaikimisi kasutatava VGA-videokaardi saate valida häälestusprogrammis Computer Setup.





ETTEVAATUST! Kui arvuti on ühendatud vooluvõrku, rakendub emaplaadile alati toitevool. Enne arvuti avamist peate toitejuhtme toiteallikast eemaldama, vältimaks emaplaadi või komponentide kahjustamist.

Üldiste probleemide lahendamine

Selles alajaotuses kirjeldatud üldisemaid probleeme saate üldjuhul kergesti lahendada. Kui probleem püsib ja te ei saa seda ise lahendada või kui te ei tunne end toimingu sooritamisel kindlana, pöörduge volitatud edasimüüja poole.

Üldiste probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti näib olevat blokeeritud ja toitelüliti vajutamisel ei lülitu arvuti sisse.	Toitelüliti tarkvaraline juhtimine ei toimi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hoidke toitelüliti vähemalt neli sekundit all, kuni arvuti välja lülitub. 2. Lahuta toitejuhe toitevõrgust.
Arvuti ei reageeri USB-klaviatuurile või -hiirele.	Arvuti on ooterežiimis .	Ooterežiimist väljumiseks vajutage toitelüliti.
	Arvuti on blokeeritud.	Taaskäivitage arvuti.
 ETTEVAATUST! Kui soovite ooterežiimist väljuda, ärge hoidke toitelüliti liiga kaua (üle nelja sekundi) all. Muidu lülitub arvuti välja ning salvestamata andmed võivad kaotsi minna.		
Arvuti kuupäeva ja kellaaja kuva on vale.	Võimalik, et RTC (reaalajakella) aku tuleb välja vahetada.  Arvuti hoidmine vooluvõrgus pikendab RTC aku eluiga.	Esmalt seadke kuupäev ja kellaag juhtpaneeli kaudu (RTC kuupäeva ja kellaaga saab seada ka häälestusprogrammis Computer Setup). Kui probleem püsib, vahetage RTC-aku välja. Uue aku paigaldamisjuhised leiate riistvarajuhendist <i>Hardware Reference Guide</i> , mis asub <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-l. Võite ka pöörduda RTC-akude vahetamisega tegeleva volitatud esindaja või edasimüüja poole.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Klaviatuuri nooleklahvide vajutamisel kursor ei liigu.	Võimalik, et numbrilukk (Num Lock) on sisse lülitatud.	Vajutage klahvi Num Lock . Kui soovite kasutada nooleklahve, ei tohiks numbriluku tuli põleda. Klahvi Num Lock funktsiooni saab keelata või lubada häälestusprogrammi Computer Setup kaudu.
Arvuti kaant või külgsuureli ei saa eemaldada.	„Nutikas“ kaanelukk Smart Cover Lock (lisatud mõnele arvutimudelile) on lukustatud.	Avage „nutikas“ kaanelukk häälestusprogrammiga Computer Setup. HP-lt on saadaval „nutika“ kaaneluku avariivõti (FailSafe Key) – see on seade „nutika“ kaaneluku käsitsi avamiseks. Avariivõtit võib teil vaja minna ununenud parooli, voolukatkestuse või arvutirikke korral. Tellige võti PN166527-001 toruvõtmena või PN 166527-002 kruvikeeraotsikuna.
Arvuti jõudlus on vilets.	Protsessor on kuum.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et arvuti ventilatsioonivad poleks blokeeritud. 2. Kontrollige, kas ventilaatorid töötavad ja on õigesti ühendatud (mõni ventilaator töötab ainult vajaduse korral). 3. Kontrollige, et protsessori jahutusradiaator oleks õigesti paigaldatud.
	Kõvaketas on täis.	Kandke andmed kõvakettalt mujale üle, et teha kõvakettale rohkem vaba ruumi.
	Mälu pole piisavalt.	Lisage mälu.
	Kõvaketas on fragmenteerunud.	Defragmentige kõvaketas.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti jõudlus on vilets. (jätkub)	Varem kasutatud programm ei vabastanud reserveeritud mälu süsteemile tagasi.	Taaskäivitage arvuti.
	Kõvakettal on viirus.	Käivitage viirusetõrjeprogramm.
	Korraga töötab liiga palju rakendusi.	1. Mälu vabastamiseks sulgege mittevajalikud rakendused. 2. Lisage mälu.
	Mõned tarkvararakendused, eriti mängud, tekitavad graafikaalamsüsteemile täiendavaid raskusi.	1. Vähendage töötava rakenduse jaoks kuvari eraldusvõimet või uurige rakendusega kaasasolevat dokumentatsiooni, kust võite leida juhiseid jõudluse parandamiseks rakenduse parameetrite häälestamise teel. 2. Lisage mälu. 3. Täiendage graafikalahendust.
	Teadmata põhjus.	Taaskäivitage arvuti.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti lülitus automaatselt välja ja toitenäidiku punane tuli vilgub kaks korda (üks kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus ning arvuti piiksub kaks korda. (Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi.)	<p>Protsessori termokaitse aktiveerus:</p> <p>Ventilaator võib olla blokeeritud või ei tööta. VÕI</p> <p>Jahutusradiaator pole protsessoriga õigesti ühendatud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et arvuti ventilatsioonivad poleks blokeeritud ja protsessori jahutusventilaator töötaks. 2. Avage arvuti kaas, vajutage toitelüliti ja kontrollige, kas protsessori ventilaator pöörleb. Kui protsessori ventilaator ei pöörle, veenduge, et ventilaatori kaabel oleks emaplaadiga ühendatud. Kontrollige, kas ventilaator on õigesti ja täielikult paigas või installitud. 3. Kui protsessori ventilaator on õigesti ühendatud ja paigas, kuid ei pöörle, vahetage ventilaator välja. 4. Paigaldage protsessori radiaator uuesti ning veenduge, et ventilaatorisõlm oleks õigesti ühendatud. 5. Pöörduge volitatud edasimüüja või teenusepakkuja poole.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti ei saa sisse lülitada ja tuled arvuti esiküljel ei vilgu.	Arvuti ei saa sisse lülitada.	<p>Vajutage toitelüliti ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kõvakettatuli läheb roheliseks, siis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas toitepinge valimise lüliti (mõnel mudelil; asub toiteploki tagaküljel) on seatud sobivale pingele. Õige toitepinge sõltub teie regioonist. 2. Eemaldage ükshaaval laienduskaardid, kuni emaplaadil süttib märgutuli 5 V_{aux}. 3. Vahetage emaplaat välja. <p>VÕI</p> <p>Vajutage toitelüliti ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kõvakettatuli ei lähe roheliseks, siis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas arvuti on ühendatud töötava vahelduvvoolupesaga. 2. Avage arvuti kaas ja kontrollige, et toitelüliti juhtmekimp oleks emaplaadiga korralikult ühendatud. 3. Kontrollige, kas mõlemad toitekaablid on emaplaadiga korralikult ühendatud. 4. Kontrollige, kas emaplaadil põleb märgutuli 5 V_{aux}. Kui see põleb, vahetage toitelüliti juhtmekimp välja. 5. Kui märgutuli 5 V_{aux} emaplaadil ei põle, vahetage toiteplokk välja. 6. Vahetage emaplaat välja.

Toiteploki probleemide lahendamine

Toiteplokki puudutavate probleemide põhilised põhjused ja juhised nende kõrvaldamiseks on koondatud järgnevasse tabelisse.

Toiteploki probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Toiteplokk lülitub perioodiliselt välja.	Arvuti tagaküljel (mõne mudeli puhul) asuv toitepinge ümberlülititi on vales sisendtoitepinge asendis (115 V või 230 V).	Lülitage ümberlülititi ümber õigesse vahelduvpinge diapasooni.
	Toiteplokk ei lülitu sisse toiteploki sisemise rikke tõttu.	Pöörduge toiteploki vahetamiseks volitatud hoolduskeskusse.

Toiteploki probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti lülitus automaatselt välja ja toitenäidiku punane tuli vilgub kaks korda (üks kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus ning arvuti piiksub kaks korda. (Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi.)	<p>Protsessori termokaitse aktiveerus:</p> <p>Ventilaator võib olla blokeeritud või ei tööta.</p> <p>VÕI</p> <p>Jahutusradiaator pole protsessoriga õigesti ühendatud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et arvuti ventilatsiooniavad poleks blokeeritud ja protsessori jahutusventilaator töötaks. 2. Avage arvuti kaas, vajutage toitelülitit ja kontrollige, kas protsessori ventilaator pöörleb. Kui protsessori ventilaator ei pöörle, veenduge, et ventilaatori kaabel oleks emaplaadiga ühendatud. Kontrollige, kas ventilaator on õigesti ja täielikult paigas või installitud. 3. Kui protsessori ventilaator on õigesti ühendatud ja paigas, kuid ei pöörle, vahetage ventilaator välja. 4. Paigaldage protsessori radiaator uuesti ning veenduge, et ventilaatorisõlm oleks õigesti ühendatud. 5. Pöörduge volitatud edasimüüja või teenusepakkuja poole.

Toiteploki probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Toitenäidiku punane tuli vilgub neli korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus ning arvuti piiksub neli korda. (Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi.)	Toiteploki tõrge ülekoormuse tõttu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas toitepinge ümberlüüti (mõnel mudelil; asub toiteploki tagaküljel) on seatud sobivale pingele. Õige toitepinge sõltub teie regioonist. 2. Avage arvuti kaas ja kontrollige, et 4- või 6-juhtmeline toitekaabel oleks ühendatud emaplaadi pistmikuga. 3. Kontrollige, kas probleemi põhjustab mõni komponent – eemaldage KÕIK seadmed (nt kõvaketas, disketi- ja optiliste ketaste seadmed ning laienduskaardid). Lülitage arvuti sisse. Kui arvuti hakkab käivitustesti (POST) tegema, lülitage see välja ja pange üks seade tagasi. Korrake seda protseduuri, kuni tõrge taas ilmneb. Vahetage tõrke põhjustanud seade välja. Jätkake ükshaaval seadmete lisamist, et veenduda kõigi seadmete õiges toimimises. 4. Pöörduge toiteploki vahetamiseks volitatud hoolduskeskusse. 5. Vahetage emaplaat välja.

Disketiprobleemide lahendamine

Disketiprobleemide põhilised põhjused ja juhised nende kõrvaldamiseks on koondatud järgnevasse tabelisse.



Riistvara (nt lisadisketiseadme) lisamise või eemaldamise tõttu võib arvuti vajada ümberkonfigureerimist. Juhised leiate teemast „[Riistvarainstalliprobleemide lahendamine](#)“.

Disketiprobleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Disketiseadme märgutuli põleb pidevalt.	Diskett on kahjustatud.	Operatsioonisüsteemis Microsoft Windows XP paremklõpsake nuppu Start , klõpsake käsku Explore ning valige kettaseade. Valige: Fail > Atribuudid > Tööriistad (File, Properties, Tools). Jaotise Tõrkekontroll (Error-checking) klõpsake käsku Kontrolli kohe (Check Now).
	Diskett on valesti sisestatud.	Eemaldage diskett ja sisestage uuesti.
	Disketiseadme ühenduskaabel ei ole korralikult ühendatud.	Ühendage disketiseadme kaabel uuesti. Jälgige, et kõik disketiseadme toitekaabli neli viiku oleksid seadmega ühendatud.
Kettaseadet ei tuvastatud.	Kaabel on lahti.	Paigaldage disketiseadme andme- ja toitekaablid uuesti.
	Eemaldatav kettaseade ei ole korralikult pesas.	Sisestage kettaseade uuesti.


Disketiprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Disketiseade ei saa disketile kirjutada. (jätkub)	Diskett on vormindamata.	Vormindage diskett. 1. Windows Explorerist valige kettaseade (A) . 2. Paremklopsake kettaseadme tähist ja siis klõpsake käsku Vorminda (Format). 3. Valige soovitud parameetrid ja klõpsake vormindamise alustamiseks nuppu Alusta (Start).
	Diskett on kirjutuskaitstud.	Kasutage mõnda teist disketti või eemaldage kirjutuskaitse.
	Püüate kirjutada valele kettale.	Kontrollige otsinguteele märgitud kettaseadme tähise õigsust.
	Diskett on täis.	1. Kasutage mõnda teist disketti. 2. Kustutage disketilt ülearused failid.
	Arvuti häälestusutiliidis (Computer Setup) on keelatud päranddiskettidele kirjutamine.	Sisenege arvuti häälestusutiliiti (Computer Setup) ja märkige jaotises Storage > Storage Options ruut Legacy Diskette Write .
	Diskett on kahjustatud.	Vahetage kahjustatud diskett välja.
Ei saa disketti vormindada.	Teatatakse, et kandja on sobimatu.	Kui vormindate disketti MS-DOS-is, tuleb määrata disketi mahutavus. Näiteks 1.44-MB disketi vormindamiseks kirjutage MS-DOS-viibale järgmine käsk: FORMAT A: /F:1440
	Diskett on kirjutuskaitstud.	Avage disketi kirjutuskaitse lukusti.

Disketiprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Ei saa disketti vormindada. (jätkub)	Lubatud on disketile kirjutamise kontroll.	Sisenege arvuti häälestusutiliiti (Computer Setup) ja märkige jaotises Storage > Storage Options ruut Legacy Diskette Write .
Kettaseadme poole pöördumisel tekib tõrge.	Vigane kataloogstruktuur või vigane fail.	Operatsioonisüsteemis Windows XP paremklõpsake nuppu Start , klõpsake Explore ning valige kettaseade. Valige: Vali fail > Atribuudid > Tööriistad (Select File, Properties, Tools). Jaotises Tõrkekontroll (Error-checking) klõpsake käsku Kontrolli kohe (Check Now).
Disketiseade ei suuda disketti lugeda.	Kasutate disketiseadmes sellesse sobimatut tüüpi disketti.	Kontrollige disketiseadme tüüpi ja kasutage sellele vastavat tüüpi diskette.
	Lugemine toimub valelt kettalt.	Kontrollige otsinguteele märgitud kettaseadme tähise õigsust.
	Diskett on kahjustatud.	Vahetage diskett uue vastu välja.
Kuvatakse teade „Invalid system disk“.	Disketiseadmesse on sisestatud diskett, mis ei sisalda arvuti bootimiseks vajaminevaid süsteemi käivitusfaile.	Kui pöördumine disketiseadme poole lõpeb, võtke diskett välja ja vajutage tühikuklahvi . Arvuti peaks nüüd bootima.
	Disketitõrge.	Vajutage arvuti taaskäivitamiseks toitelülitit.

Disketiprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Disketilt buutimine ei õnnestu.	Diskett ei ole buutiv.	Asendage diskett buutiva disketiga.
	Arvuti häälestusutiliidis (Computer Setup) on disketilt buutimine keelatud.	<ol style="list-style-type: none"> Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) ja lubage jaotises Storage > Boot Order disketilt buutimine. Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) ja lubage jaotises Storage > Storage Options > Removable Media Boot disketilt buutimine.
	Arvuti häälestusutiliidis (Computer Setup) on lubatud võrguserverirežiim.	 Peaksite mõlemat juhist järgima, sest häälestusutiliidi (Computer Setup) funktsioon Removable Media Boot tühistab buudijärjekorda lubava sätte Boot Order .
	Arvuti häälestusutiliidis (Computer Setup) on irdkandjalt buutimine keelatud.	Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) ja keelake jaotises Security > Password Options Network Server Mode . Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) ja lubage jaotises Storage > Storage Options > Removable Media Boot disketilt buutimine.

Kõvakettaprobleemide lahendamine

Kõvakettaprobleemidelahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Kõvaketta tõrge.	Kõvaketas või mõni selle sektor on vigane.	<ol style="list-style-type: none"> Operatsioonisüsteemis Windows XP paremklõpsake nuppu Start, klõpsake Explore ning valige kettaseade. Valige: Fail > Atribuudid > Tööriistad (File, Properties, Tools). Jaotises Veakontroll (Error-checking) klõpsake nuppu Kontrolli kohe (Check Now). Vigaste sektorite otsimiseks ja blokeerimiseks kasutage spetsiaalset utiliiti. Vajadusel vormindage kõvaketas uuesti.
Probleem kõvaketta poole pöördumisel.	Kõvaketta kataloogistruktuur või mõni fail on vigane.	Operatsioonisüsteemis Windows XP paremklõpsake nuppu Start , klõpsake Explore ning valige kettaseade. Valige: Fail > Atribuudid > Tööriistad (File, Properties, Tools). Jaotises Veakontroll (Error-checking) klõpsake nuppu Kontrolli kohe (Check Now).
Kettaseadet ei leitud.	Kaabel on lahti.	Kontrollige kaabliühendusi.

Kõvakettaprobleemidelahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Kettaseadet ei leitud. (jätkub)	Süsteem ei pruugi lisaks paigaldatud kettaseadet automaatselt tuvastada.	Vaadake ümberkonfigureerimisjuhiseid jaotisest „ Riistvarainstalliprobleemide lahendamine “. Kui süsteem siiski uut kettaseadet ei tuvasta, kontrollige, kas see kettaseade on häälestusutiliidi (Computer Setup) loendis olemas. Kui kettaseade loendis sisaldub, on tõenäoliselt viga draiveris. Kui kettaseadet loendis pole, on probleem tõenäoliselt riistvaras. Kui tegu on uue, vastlisatud kettaseadmega, sisenege häälestusutiliiti (Computer Setup) ja proovige jaotises Advanced > Power-On lisada POST-i viivitus.
	Arvuti häälestusutiliidis (Computer Setup) on kettaseadme kontrolleri välja lülitatud.	Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) ja lülitage jaotises Storage > Storage Options kõik SATA kontrolleriid sisse.
	Kettaseade reageerib vahetult pärast sisselülitamist aeglaselt.	Käivitage arvuti häälestusutiliit (Computer Setup) ja suurendage jaotises Advanced > Power-On Options POST-i viivitust.
Kuvatakse teade “Nonsystem disk/NTLDR missing”.	Süsteem üritab buutida buutimisvõimetult disketilt.	Eemaldage diskett disketiseadmest.

Kõvakettaprobleemidelahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Kuvatakse teade „Nonsystem disk/NTLDR missing“. (jätkub)	Süsteem püüab bootida kõvakettalt, kuid see võib olla vigane.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sisestage disketiseadmesse bootiv diskett ja taaskäivitage arvuti. 2. Kontrollige kõvaketta vormingut programmi fdisk abil: Kui kõvakettal on kasutusel NTFS-vorming, kasutage ketta vormindamiseks mõne teise tootja riiderit. FAT32-vormingu puhul on kõvakettale juurdepääs blokeeritud. 3. Installige süsteemifailid sobivasse operatsioonisüsteemi.
	Süsteemifailid puuduvad või valesti installitud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sisestage disketiseadmesse bootiv diskett ja taaskäivitage arvuti. 2. Kontrollige kõvaketta vormingut programmi Fdisk abil: Kui kõvakettal on kasutusel NTFS-vorming, kasutage ketta vormindamiseks mõnd muud utiliiti. FAT32-vormingu puhul on kõvakettale juurdepääs blokeeritud.
	Arvuti häälestusutiliidis (Computer Setup) on kõvakettalt bootimine keelatud.	Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) ja lubage jaotises Storage > Boot Order kõvakettalt bootimine.
	Bootiv kõvaketas ei ole mitme kõvaketta puhul paigaldatud esimeseks.	Kui püüate bootida kõvakettalt, veenduge, et see on liidetud süsteemi paneelil asuva pistmikuga, millel on silt P60 SATA 0.

Kõvakettaprobleemidelahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Kuvatakse teade „Nonsystem disk/NTLDR missing“. (jätkub)	Buutiva kõvaketta kontrolleri pole buutimisjärjekorra (Boot Order) loendis esimesel kohal.	Sisenege häälestusutiliiti (Computer Setup), valige Storage > Boot Order ning veenduge, et buutiva kõvaketta kontrolleri oleks kirje Hard Drive all loendis esimesena.
Arvuti ei käivitu.	Kõvaketas on rikkis.	Kontrollige, kas esipaneelil asuv toite märgutuli vilgub punaselt, ja kuulake, kas arvuti piiksub. Punase vilkuva märgutule ja piikskoodide tähendusi vt lisast Lisa A „Käivitustesti (POST) tõrketeated“ . Vt ülemaailmseid piiratud garantiitingimusi (Worldwide Limited Warranty).
Arvuti on ilmselt blokeeritud.	Kasutatav programm ei reageeri enam.	Proovige programm sulgeda Windowsi arvutisulgemistoiminguga (Shut Down). Kui see ei õnnestu, vajutage arvuti väljalülitamiseks toitelüliti ja hoidke seda vähemalt neli sekundit all. Arvuti taaskäivitamiseks vajutage toitelüliti veel kord.

MultiBay probleemide lahendamine

MultiBay probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Kettaseadet ei tuvastatud.	Proovisite käigult ühendada eemaldatavat kõvaketast, millel on DriveLock-turvafunktsioon sisse lülitatud. (See funktsioon on toetatud ainult teatud mudelitel.)	Sulgege Windows ja lülitage arvuti välja. Kui kettaseadet pole veel MultiBay-kettasahtlis, sisestage see sinna. Lülitage arvuti sisse.
	MultiBay-kettaseade on häälestusutiliidis (Computer Setup) peidetud.	Sisenege arvuti häälestusutiliiti (Computer Setup) ja seadke jaotises Security > Device Security MultiBay säteteks Device Available .

Kuvaprobleemide lahendamine

Kui teil tekib kuvaprobleeme, vaadake kuvariga kaasasolevat dokumentatsiooni ja järgnevas tabelis loetletud probleemide põhjusi ja nende lahendusi.


Kuvaprobleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Pime ekraan (videosignaali pole).	Kuvar pole sisse lülitatud ja selle toite märgutuli ei põle.	Lülitage kuvar sisse ja kontrollige, et toite märgutuli süttiks.
	Kuvar on rikkis.	Proovige teist kuvarit.
	Kaablid on valesti ühendatud.	Kontrollige kuvari ja arvuti vahelist kaabliühendust ning kuvari toitekaabli ühendust elektrivõrgu ühenduspesa.
	Arvutisse võib olla installitud ekraani väljalülitav utiliit või on energiasäästurežiim sisse lülitatud.	Vajutage suvalist klahvi või hiirenuppu, vajadusel sisestage oma parool.
	Süsteemi ROM-i rike; arvuti töötab režiimis Boot Block Emergency Recovery Mode (sellest antakse märku kaheksa piiksuga).	Välgutage süsteemi ROM-il viimast BIOS kujutist. Lisateavet vt kohtvõrguarvutite haldusjuhendi <i>Desktop Management Guide</i> osast „Boot Block Emergency Recovery Mode“, mille leiate <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt.
	Kuvar on püsisünkroonne (fixed-sync) ja ei sünkrooni valitud eraldusvõime juures.	Kontrollige, kas kuvar toetab valitud eraldusvõimega sama kaadrisagedust.
	Arvuti on ooterežiimis .	Ooterežiimist väljumiseks vajutage toitelüliti.



ETTEVAATUST! Kui soovite **ooterežiimist** väljuda, ärge hoidke toitelüliti liiga kaua (üle nelja sekundi) all. Muidu lülitub arvuti välja ning salvestamata andmed võivad kaotsi minna.

Kuvaprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Pime ekraan (videosignaali pole). (jätkub)	Kuvari ühenduskaabel on ühendatud valesse pistikupessa.	<p>Kui arvutil on nii integreeritud kuvaadapteri kui ka lisaks paigaldatud kuvaadapteri laienduskaardi ühenduspistikud, ühendage kuvari ühenduskaabel arvuti tagaküljel olevasse laienduskaardi ühenduspistikupessa.</p> <p> Kui kuvaadapter on standardne PCI-laienduskaart, saate ka integreeritud kuvaadapteri arvuti häälestusutiliidist (Computer Setup) sisse lülitada. Kui lisaks on paigaldatud PCI-Express-tüüpi kuvaadapter, ei saa integreeritud kuvaadapterit sisse lülitada.</p>
	Arvutis seatud kuvari sätted ei ühildu kuvariga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taaskäivitage arvuti ning vajutage bootimise ajal, kui näete ekraanil all paremas nurgas kirja „Press F8“, klahvi F8. 2. Valige nooleklahvide abil säte Enable VGA Mode ning vajutage klahvi Enter. 3. Windowsi juhtpaneelil (Control Panel) topeltklõpsake ikooni Kuva (Display) ning vahekaarti Sätted (Settings). 4. Muutke hiirega nihutatava juhtnupu abil eraldusvõimet.


Kuvaprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Ekraan on pime ja toitenäidiku punane tuli vilgub viis korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub viis korda. (Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi.)	Video-eelne mälutõrge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldage DIMM-id uuesti. Lülitage arvuti sisse. 2. Paigaldage DIMM-id ükshaaval, et leida vigane moodul. 3. Vahetage muu tootja mälu HP mälu vastu. 4. Vahetage emaplaat välja.
Ekraan on pime ja toitenäidiku punane tuli vilgub kuus korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub kuus korda. (Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi.)	Video-eelne graafikatõrge.	<p>Graafikakaardiga süsteemide puhul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldage graafikakaart uuesti. Lülitage arvuti sisse. 2. Vahetage graafikakaart välja. 3. Vahetage emaplaat välja. <p>Integreeritud graafikaga süsteemi puhul vahetage emaplaat välja.</p>
Ekraan on pime ja toitenäidiku punane tuli vilgub seitse korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub seitse korda. (Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi.)	Emaplaadi rike (ROM tuvastas video-eelse rikke).	Vahetage emaplaat välja.
Kuvar ei tööta korralikult, kui mõni energiasäästurežiimi funktsioon on sisse lülitatud.	Ühendatud kuvar ei toeta arvutis sisselülitatud energiasäästurežiimi funktsioone.	Lülitage kuvari energiasäästurežiimifunktsioon välja.

Kuvaprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Laialivalguvad märgid.	Heledus- ja kontrastisätted pole õigesti seatud.	Reguleerige kuvari heledus- ja kontrastisätteid.
	Ühenduskaabel ei ole korralikult ühendatud.	Kontrollige, kas ühenduskaabel on kuvaadapteri ja kuvari pistikupesadesse korralikult ühendatud.
Ähmane pilt või nõutavat eraldusvõimet ei saa seada.	Pärast kuvaadapteri uuendamist ei laetud õigeid draivereid.	Installige uuenduskomplektiga kaasapandud videodraiverid.
	Kuvar ei ole võimeline valitud eraldusvõimega töötama.	Muutke eraldusvõimet.
	Graafikakaart on rikkis.	Vahetage graafikakaart välja.
Pilt ei ole terviklik, ei püsi paigal, on moonutatud või vilgub.	Kuvari ühenduskaablid ei ole kinnitatud või kuvar on reguleerimata.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas arvuti ja kuvarit ühendav kaabel on korralikult kinnitatud. 2. Kui tegu on kahekuvarilise süsteemiga või mõni muu kuvar asub väga lähedal, kontrollige kuvarite teineteisest eemaldamise teel, kas moonutused võivad olla tingitud kuvarite magnetväljadest. 3. Päevavalguslambid või ventilaatorid asuvad kuvarile liiga lähedal.
	Kuvar vajab demagneetimist.	Demagneetige kuvar. Juhinduge kuvariga kaasapandud dokumentatsiooni juhistest.

Kuvaprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Kujutis ei ole keskel.	Asend võib vajada reguleerimist.	Vajutage menüünuppu, et pääseda ligi seadistusmenüüle. Valige ImageControl/Horizontal Position või Vertical Position , et reguleerida kujutise horisontaal- ja vertikaalasendit.
Ekraanile kuvatakse „No Connection, Check Signal Cable“ (ühendust pole, kontrollida signaali kaablil).	Monitori videokaabel on lahutatud.	Ühendage videokaabel monitori ja arvuti vahel.  Videokaabli ühendamisel kontrollige, et arvuti on voluvõrgust lahutatud.
Ekraanile kuvatakse „Out of Range“ (väljaspool ulatust).	Video eraldusvõime ja värskendamise ulatus on seatus suuremaks, kui seda toetab monitor.	Taaskäivitage arvuti ning sisenege turvalisse režiimi Safe Mode. Vahetage seadistused toetatud seadistusega ning seejärel taaskäivitage arvuti, et uued seadistused hakkaksid toimima.
CRT-kuvari sisselülitamisel kostab kuvari sisemusest logisevat müra ja tekib vibratsioon.	Kuvari demagneetimisahel lülitus sisse.	Pole. Demagneetimisahela aktiveerimine kuvari sisselülitamise hetkel on tavapärane.
CRT-kuvari sisemusest kostab klõpsatusi.	Kuvaris töötavad elektrooniliselt juhitavad releed.	Pole. Mõne kuvari puhul on tavapärane, et selle sisse- ja väljalülitamisel, ooterežiimi siirdumisel ja sellest väljumisel või eraldusvõime muutmisel kuulub klõpsatusi.
Lamekuvari sisemusest kostab kõrge sagedusega vilinat.	Heleduse ja/või kontrasti sätteid on kõrged.	Vähendage heledust ja kontrasti.

Kuvaprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Hägune fookus; triibud, heledad või varjudega vöödid; horisontaalselt kulgevad jooned; kahvatud vertikaaljooned või pilti ei õnnestu ekraanil tsentreerida. (ainult LCD-kuvarid analoog-VGA sisendiga)	LCD-kuvari digitaalmuunduri lülitus ei pruugi kuvaadapterist väljastatavat sünkrosignaali õigesti interpreteerida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sisenege LCD-kuvari ekraanimenüüsse ja rakendage automaathäälestus (Auto-Adjustment). 2. Sünkroonige käsitsi kuvari ekraanimenüüst parameetrid Clock ja Clock Phase. Sünkroonimist abistava tarkvarapaketi SoftPaq allalaadimiseks siirduge alltoodud veebisaidile, valige sobiv kuvar ja laadige alla kas SP20930 või SP22333: www.hp.com/support
	Graafikakaart pole korralikult oma pesas või on rikkis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Võtke graafikakaart välja ja pange uuesti tagasi. 2. Vahetage graafikakaart välja.
Mõned sümbolid kuvatakse valesti.	Kasutate fonti, mis seda sümbolit ei sisalda.	Leidke märgistikust Character Map sobiv sümbol. Klõpsake: Start > Kõik programmid > Tarvikud > Süsteemiriistad > Character Map (All Programs, Accessories, System Tools, Character Map). Leitud sümboli saate kopeerida oma dokumenti.

Heliprobleemide lahendamine

Kui arvuti on varustatud helifunktsioonidega ja helifunktsioon ei tööta korralikult, vaadake järgnevas tabelis loetletud probleemide põhjusi ja nende lahendusi.

Heliprobleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Heli on katkendlik.	Protsessori ressurss on teiste rakendustega hõivatud.	Sulgege kõik suurt jõudlust vajavad rakendused.


Heliprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Heli on katkendlik.	Heli latentsus, mis paljude meediarakenduste levinud probleem.	<p>Operatsioonisüsteemis Windows XP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Juhtpaneelilt Control Panel valige Helid ja heliseadmed (Sounds and Audio Devices). 2. Vahekaardil Heli (Audio) valige loendist Heli taasesitus (Sound Playback) heliadapter. 3. Klõpsake nuppu Täpsemalt (Advanced) ja vahekaarti Jõudlus (Performance). 4. Seadke liugur Riistvaraline kiirendus (Hardware acceleration) asendisse (Pole) (None) ning liugur Diskreetimissageduse muunduskvaliteet (Sample rate conversion quality) asendisse Hea (Good). Kontrollige heli uuesti. 5. Seadke liugur Riistvaraline kiirendus (Hardware acceleration) asendisse Täielik (Full) ning liugur Diskreetimissageduse muunduskvaliteet (Sample rate conversion quality) asendisse Parim (Best). Kontrollige heli uuesti.
Kõlaritest või kõrvaklappidest ei ole heli kuulda.	Heli on tarkvara kaudu välja lülitatud.	<p>Topeltklõpsake tegumiribal valjuhääldi ikooni (Speaker) ja kontrollige, et avanevas seadistusaknas poleks valitud ruut „Mute“ märgitud. Reguleerige helitugevust liuguri nihutamisega.</p>

Heliprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Kõlaritest või kõrvaklappidest ei ole heli kuulda. (jätkub)	Heliadapterit on häälestusutiliidis (Computer Setup) peidetud.	Lülitage häälestusutiliidis (Computer Setup) helifunktsioon sisse: Security > Device Security > Audio .
	Väline helisüsteem ei ole sisse lülitatud.	Lülitage väline helisüsteem sisse.
	Välised kõlarid on ühendatud valesse pistikupessa.	Vaadake kõlarite ühenduste õigsuse kontrollimiseks helikaardi dokumentatsiooni.
	Digitaalne CD-heli ei ole sisse lülitatud.	Lülitage digitaalne CD-heli sisse: <ol style="list-style-type: none"> Juhtpaneelilt Control Panel valige Süsteem (System). Klõpsake vahekaardil Riistvara (Hardware) nuppu Seadmehaldur (Device Manager). Paremklõpsake CD/DVD-seadet ja klõpsake käsku Atribuudid (Properties). Veenduge, et vahekaardil Atribuudid (Properties) oleks ruut „Enable digital CD audio for this CD-ROM device“ märgitud.
	Kõrvaklappide või muude seadmete ühendamisel liiniväljundisse vaikib sisemine valjuhääldi.	Kui kõrvaklapid või väline helisüsteem on ühendatud, lülitage need sisse. Või lahutage kõrvaklapid või väline helisüsteem.

Heliprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Kõlaritest või kõrvaklappidest ei ole heli kuulda. (jätkub)	Heli on vaigistatud.	1. Klõpsake juhtpaneelil Control Panel: Heli (Sound), Kõne- ja heliseadmed (Speech and Audio Devices) ning Helid ja heliseadmed (Sounds and Audio Devices). 2. Tühjendage ruut Tumm (Mute).
	Arvuti on ooterežiimis .	Ooterežiimist väljumiseks vajutage toitelülitit.
 ETTEVAATUST! Kui soovite ooterežiimist väljuda, ärge hoidke toitelülitit liiga kaua (üle nelja sekundi) all. Muidu lülitub arvuti välja ning salvestamata andmed võivad kaotsi minna.		
Heli kõrvaklappides pole selge või on summutatud.	Kõrvaklappide juhe on sisestatud tagumise audioväljundi kontaktpesasse. Tagumine audioväljund on mõeldud toitega heliseadmete jaoks ning see pole ette nähtud kõrvaklappide kasutamiseks.	Sisestage kõrvaklappide juhe arvuti esiküljel asuvasse kõrvaklappide pistikupesasse.
Arvuti on ilmselt helisalvestuse ajaks blokeeritud.	Kõvaketas on täis saanud.	Kontrollige enne salvestamise alustamist, kas kõvakettal on piisavalt vaba ruumi. Võite proovida ka heli salvestamist tihendatud vormingusse.

Printeriprobleemide lahendamine

Kui teil tekivad probleemid printeriga, vaadake printeriga kaasasolevat dokumentatsiooni ja järgnevas tabelis loetletud probleemide põhjusi ja nende lahendusi.

Printeriprobleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Printer ei prindi.	Printer ei ole sisse lülitatud ja valmis.	Lülitage printer sisse ja veenduge, et see on printimiseks valmis.
	Rakenduse jaoks ei ole installitud õigeid printeridraivereid.	1. Installige rakenduse jaoks õiged printeridraiverid. 2. Proovige printimist MS-DOS-i käsuga: DIR C:\ > [printeri liides] kus [printeri liides] on kasutatava printeri aadress. Kui printer töötab, laadige printeri draiver uuesti.
	Kui tegu on võrguga, võib puududa võrguühendus printeriga.	Kontrollige võrguühenduste töötamist.
	Printer võib olla rikkis.	Käivitage printeri enesetest.
Printer ei lülitu sisse.	Kaablid ei ole korralikult ühendatud.	Ühendage kõik kaablid uuesti ja kontrollige toitejuhtme ja toitepistikupesa korrasolekut.
Printer prindib arusaamatuid sümboleid.	Rakenduse jaoks ei ole installitud õiget printeridraiverit.	Installige rakenduse jaoks õiged printeridraiverid.
	Kaablid ei ole korralikult ühendatud.	Ühendage kõik kaablid uuesti.
	Printeri mälu on ületäitunud.	Lülitage printer minutiks välja ja seejärel sisse tagasi.
Printer ei ole printimiseks valmis.	Paber võib olla otsas.	Kontrollige paberi sөөtesalve. Kui see on tühi, täitke see paberiga. Lülitage printer valmisolekurežiimi.


Klaviatuuri ja hiire probleemid

Kui teil tekivad probleemid klaviatuuri või hiirega, vaadake nendega kaasasolevat dokumentatsiooni ja järgnevas tabelis loetletud probleemide põhjusi ja nende lahendusi.

Klaviatuuriprobleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Klaviatuurikäsud ja klahvivajutused ei kajastu arvutis.	Klaviatuuri ühenduspistik ei ole korralikult ühendatud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klõpsake Windowsi töölaual nuppu Start. 2. Klõpsake käsku Sule arvuti (Shut Down). Kuvatakse dialoogiboks Windowsi sulgemine (Shut Down Windows). 3. Valige Sule arvuti (Shut Down). 4. Pärast arvuti täielikku väljalülitumist ühendage klaviatuur uuesti arvuti tagaküljele ja taaskäivitage arvuti.
Kasutatav programm ei reageeri enam.		Lülitage arvuti hiire abil välja ja taaskäivitage.
Klaviatuur vajab remonti.		Vt ülemaailmseid piiratud garantiitingimusi (Worldwide Limited Warranty).
Raadioseadme tõrge.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige tarkvara seisundit seadme suhtes, kui see on kättesaadav. 2. Kontrollige/asendage seadme akud. 3. Taastage vastuvõtja/saatja ning klaviatuuri seisund.
Arvuti on ooterežiimis .		Ooterežiimist väljumiseks vajutage toitelülitit.


Klaviatuuriprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
 ETTEVAATUST! Kui soovite ooterežiimist väljuda, ärge hoidke toitelüliti liiga kaua (üle nelja sekundi) all. Muidu lülitub arvuti välja ning salvestamata andmed võivad kaotsi minna.		
	Klaviatuuri nooleklahvide vajutamisel kursor ei liigu.	Võimalik, et numbrilukk (Num Lock) on sisse lülitatud.
		Vajutage klahvi Num Lock . Kui soovite kasutada nooleklahve, ei tohiks numbriluku tuli põleda. Numbrilukku (Num Lock) saab välja või sisse lülitada arvuti häälestusutiliidist (Computer Setup).

Hiireprobleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Hiir ei reageeri liigutamisele või on väga aeglane.	Hiire ühenduspistik ei ole arvuti tagaküljel olevasse pistikupessa korralikult ühendatud.	Lülitage arvuti klaviatuuri abil välja. <ol style="list-style-type: none"> 1. Vajutage korraga klahve Ctrl ja Esc (või vajutage Windowsi logoga klahvi) menüü Start kuvamiseks. 2. Valige ülemise või alumise nooleklahvi abil käsk Shut Down ning vajutage klahvi Enter. 3. Valige ülemise või alumise nooleklahvi abil Shut Down ning vajutage klahvi Enter. 4. Pärast arvuti täielikku väljalülitumist ühendage hiire ühenduspistik arvuti tagaküljel olevasse pistikupessa ja taaskäivitage arvuti.
	Kasutatav programm ei reageeri enam.	Lülitage arvuti klaviatuuri abil välja ja taaskäivitage.
	Hiir võib vajada puhastamist.	Eemaldage hiire kuuli kate ja puhastage sisemised detailid.

Hiireprobleemide (jätkub) lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Hiir ei reageeri liigutamisele või on väga aeglane. (jätkub)	Hiir võib vajada remonti.	Vt ülemaailmseid piiratud garantiitingimusi (Worldwide Limited Warranty).
	Raadioseadme tõrge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige tarkvara seisundit seadme suhtes, kui see on kättesaadav. 2. Kontrollige/asendage seadme akud. 3. Taastage vastuvõtja/saatja ning hiire seisund.
	Arvuti on ooterežiimis .	Ooterežiimist väljumiseks vajutage toitelülitit.
 ETTEVAATUST! Kui soovite ooterežiimist väljuda, ärge hoidke toitelülitit liiga kaua (üle nelja sekundi) all. Muidu lülitub arvuti välja ning salvestamata andmed võivad kaotsi minna.		
Kursor liigub hiire nihutamisel ainult vertikaalselt või horisontaalselt või liikumine on katkendlik.	Hiire kuul on määrdunud.	Eemaldage hiire põhja all asuv kuuli kate ja puhastage kuul enamikus arvutipoodides müügiloleva hiire puhastuskomplekti abil.

Riistvarainstalliprobleemide lahendamine

Võimalik, et peate riistvara (nt täiendava kettaseadme või laienduskaardi) lisamise või eemaldamise järel arvuti uuesti konfigureerima. Kui installite mõne isehäälestuva (plug and play) seadme, tuvastab Windows XP seadme automaatselt ja konfigureerib arvuti. Kui installite mitteisehäälestuva seadme, peate arvuti pärast uue riistvara installi lõpuleviimist uuesti konfigureerima. Windows XP puhul käivitage **riistvara lisamise viisard** (Add Hardware Wizard) ja järgige ekraanile ilmuvaid juhiseid.

Riistvarainstalliprobleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Uut seadet ei tuvastata süsteemi osana.	Seade pole õigesti oma pesas või ühendatud.	Kontrollige, et seade oleks õigesti ja kindlalt ühendatud ning pistiku kontaktid poleks painutatud.
	Uue välisseadme kaablid pole korralikult ühendatud või on toitejuhtmed ühendamata.	Kontrollige, et kõik kaablid oleksid õigesti ja kindlalt ühendatud ning kaabli või pistiku kontaktid poleks painutatud.
	Uus välisseade pole toitelülitist sisse lülitatud.	Lülitage arvuti välja, lülitage välisseade sisse ja seejärel lülitage arvuti uuesti sisse, et seade arvutisüsteemi integreerida.
	Kui arvuti andis teile teada konfiguratsiooni-muutustest, ei aktsepteerinud te neid.	Taaskäivitage arvuti ja järgige muutuste aktsepteerimise juhiseid.
	Isehäälestuv (plug and play) kaart ei pruugi lisamise järel automaatselt häälestuda, kui vaikekonfiguratsioon satub teiste seadmetega konflikti.	Käivitage Windows XP Device Manager (Seadmehaldur), lülitage kaardi automaathäälestus välja ning valige elementaarne konfiguratsioon, mis ei põhjusta ressursikonflikti. Seadmete uuesti konfigureerimiseks või keelamiseks ressursikonfliktide lahendamisel võite kasutada ka häälestusprogrammi Computer Setup.

Riistvarainstalliprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti ei käivitu.	Uuendamisel on kasutatud vale tüüpi mälumooduleid või on mälumoodulid pandud valesse asukohta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lugege arvutiga kaasasaadud dokumentatsiooni ning tehke kindlaks, kas kasutate sobivaid mälumooduleid ja kas olete need õigesti paigaldanud. 2. Jälgige piikse ja arvuti esiküljel asuvaid tulesid. Võimalike põhjuste kindlakstegemiseks vt Lisa A „Käivitustesti (POST) tõrketead“. 3. Kui teil ei õnnestu probleemi lahendada, pöörduge klienditoe poole.
Toitenäidiku punane tuli vilgub viis korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub viis korda. (Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi.)	Mälu on valesti paigaldatud või rikkis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldage DIMM-id uuesti. Lülitage arvuti sisse. 2. Paigaldage DIMM-id ükshaaval, et leida vigane moodul. 3. Vahetage muu tootja mälu HP mälu vastu. 4. Vahetage emaplaat välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kuus korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub kuus korda. (Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi.)	Graafikakaart ei ole korralikult paigas, on rikkis või on emaplaat rikkis.	<p>Graafikakaardiga süsteemide puhul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldage graafikakaart uuesti. Lülitage arvuti sisse. 2. Vahetage graafikakaart välja. 3. Vahetage emaplaat välja. <p>Integreeritud graafikaga süsteemi puhul vahetage emaplaat välja.</p>

Riistvarainstalliprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Toitenäidiku punane tuli vilgub kümme korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub kümme korda. (Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi.)	Vigane lisakaart.	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollige kõiki lisakaarte, eemaldades kaardid ükshaaval (kui on mitu kaarti) ja lülitades arvuti sisse, et näha, kas kaardi eemaldamise järel viga kaob.2. Kui olete vigase kaardi leidnud, eemaldage see ja asendage uuega.3. Vahetage emaplaat välja.


Võrguprobleemide lahendamine

Võrguprobleemide põhilised põhjused ja juhised nende kõrvaldamiseks on koondatud järgnevasse tabelisse. Käesolevad juhised ei hõlma võrgukaabelduse seisundi kontrollimist.

Võrguprobleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
„Võrguliikluse peale ärkamise“ funktsioon (Wake-on-LAN) ei tööta.	Funktsioon Wake-on-LAN pole sisse lülitatud.	<p>Lülitage Wake-on-LAN-funktsioon sisse.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klõpsake: Start > Juhtpaneel (Control Panel). 2. Topeltklõpsake ikooni Võrguühendused (Network Connections). 3. Topeltklõpsake ikooni Kohtvõrguühendus (Local Area Connection). 4. Klõpsake nuppu Atribuudid (Properties). 5. Klõpsake nuppu Konfigureeri (Configure). 6. Klõpsake vahekaarti Toitehaldus (Power Management) ja seejärel märkige ruut Luba sellel seadmel arvuti ooterežiimist välja tuua (Allow this device to bring the computer out of standby).

Võrguprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Võrgudraiver ei tuvasta võrgukontrollerit.	Võrgukontroller on välja lülitatud.	<ol style="list-style-type: none"> Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) ja lülitage võrgukontroller sisse. Lülitage võrgukontroller sisse operatsioonisüsteemi kaudu utiliidist Device Manager.
	Vale võrgudraiver.	Otsige kontrolleri dokumentatsiooni seast õige draiver või laadige selle värskem versioon tootja veebisaidilt alla.
Võrguühenduse oleku märgutuli ei sütti.	Võrk ei tööta.	Kontrollige kaabeldust ja võrguseadmete ühendatust.
 Kui võrk töötab, peaks võrguühenduse oleku märgutuli võrguliikluse olemasolul vilkuma.	Võrgukontroller pole õigesti seadistatud.	Kontrollige seadme olekut Windowsi vahenditega (draiverite seisundit seadmehalduri aknast Device Manager ja võrguühenduse olekut aknast Network Connections).
	Võrgukontroller on välja lülitatud.	<ol style="list-style-type: none"> Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) ja lülitage võrgukontroller sisse. Lülitage võrgukontroller sisse operatsioonisüsteemi kaudu utiliidist Device Manager.
	Võrgudraiver ei ole korralikult laetud.	Installige võrgudraiverid uuesti. Juhiseid selleks vt juhendist <i>Network & Internet Communications Guide</i> , mille leiate <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt.
	Süsteem ei tuvasta võrku automaatselt.	Lülitage automaattuvastusrežiim välja ja määrake süsteemile õige töörežiim. Juhiseid selleks vt juhendist <i>Network & Internet Communications Guide</i> , mille leiate <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt.

Võrguprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Diagnostika teatab tõrkest.	Kaabel ei ole korralikult ühendatud.	Kontrollige, kas võrgukaabel on võrguliidesega korralikult ühendatud ja kas kaabli teine ots on korralikult ühendatud õige seadmega.
	Ühenduskaabel on ühendatud valesse pistikupessa.	Kontrollige, kas ühenduskaabel on ühendatud õigesse pistikupessa.
	Viga on kaablis või seadmes, millesse kaabli teine ots on ühendatud.	Kontrollige kaabli ja seadme korrasolekut.
	Võrgukontrolleri katkestust jagatakse laienduskaardiga.	Muutke kaardi ressursijaotuse sätteid arvuti häälestusutiliidi (Computer Setup) menüüst Advanced .
	Võrgukontroller on vigane.	Pöörduge volitatud hoolduskeskuse.
Diagnostika ei tuvasta tõrkeid, kuid arvuti võrguühendus ei tööta.	Võrgudraiverid on laadimata või draiveri parameetrid ei vasta arvuti konfiguratsioonile.	Kontrollige, kas võrgudraiverid on laetud ja kas draiveri parameetrid vastavad võrgukontrolleri konfiguratsioonile. Kontrollige, kas installitud on õige võrguklienttarkvara ja -protokoll.
	Võrgukontroller on selle arvuti jaoks konfigureerimata.	Klõpsake juhtpaneelil Control Panel ikooni Network ja konfigureerige võrgukontroller.
Võrgukontroller lakkas töötamast pärast laienduskaardi lisamist arvutisse.	Võrgukontrolleri katkestust jagatakse laienduskaardiga.	Muutke kaardi ressursijaotuse sätteid arvuti häälestusutiliidi (Computer Setup) menüüst Advanced .
	Võrgukontroller vajab draivereid.	Kontrollige, kas draivereid pole uue laienduskaardi draiverite installimise käigus kogemata kustutatud.

Võrguprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Võrgukontroller lakkas töötamast pärast laienduskaardi lisamist arvutisse. (jätkub)	Lisaks installitud laienduskaart on võrgukaart (NIC) ja see satub konflikti integreeritud võrguliidesega.	Muutke kaardi ressursijaotuse sätteid arvuti häälestusutiliidi (Computer Setup) menüüst Advanced .
Võrgukontrolleri toimimine lakkab ilma nähtava põhjuseta.	Võrgudraivereid sisaldavad failid on rikutud.	Installige võrgudraiverid <i>Restore Plus!</i> CD-lt.
	Kaabel ei ole korralikult ühendatud.	Kontrollige, kas võrgukaabel on võrguliidesega korralikult ühendatud ja kas kaabli teine ots on korralikult ühendatud õige seadmega.
	Võrgukontroller on vigane.	Pöörduge volitatud hoolduskeskusse.
Uue võrgukaardiga ei tööta buutimine.	Lisatud võrgukaart on kas vigane või ei vasta standardi spetsifikatsioonidele.	Paigaldage korras ja standardne võrgukaart või muutke buutimisjärjekorda nii, et buutimine toimuks mõnelt muult seadmelt.
Kauginstallifunktsiooni Remote System Installation käivitamisel ei saa arvuti võrguserveriga ühendust.	Võrgukontroller on valesti konfigureeritud.	Kontrollige jaotisest Network Connectivity DHCP-serveri sisselülitatust ja seda, kas Remote System Installation Server sisaldab selle võrgukaardi jaoks NIC draivereid.
Süsteemi häälestusutiliit teatab programmimata EEPROM-ist.	Programmimata EEPROM.	Pöörduge volitatud hoolduskeskusse.

Mäluprobleemide lahendamine

Mäluprobleemide põhilised põhjused ja juhised nende kõrvaldamiseks on koondatud järgnevasse tabelisse.



ETTEVAATUST! ECC-mälu toetaval mudelitel ei toeta HP veakontrolliga ja veakontrollita (ECC and non-ECC) mälu kooskasutamist. Sellise kooskasutuse puhul arvuti ei buudi.

Mäluprobleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti ei buudi või ei tööta pärast täiendavate mälumoodulite paigaldamist korralikult.	Mälumooduli tüüp või kiirus ei sobi süsteemis kasutamiseks või uus mälumoodul pole korralikult pesas.	Asendage mälumoodul arvuti jaoks sobiva ja standardse mälumooduliga. Mõnede mudelite puhul ei tohi veakontrolliga ja veakontrollita (ECC and non-ECC) mälumoduleid korraga kasutada.
Mälutõrge (Out of Memory).	Mälu konfiguratsioon ei ole õige.	Kontrollige mälu konfiguratsiooni Device Manageri abil.
	Mälu pole rakenduse töötamiseks piisavalt.	Vaadake rakenduse dokumentatsioonist, kui palju mälu see tööks vajab.
POST-i mälutest annab vale tulemuse.	Mälumoodulid ei ole korralikult paigaldatud.	Kontrollige, kas mälumoodulid on korralikult paigaldatud ja kas kasutatakse sobivaid mooduleid.
	Integreeritud kuvaadapter võib kasutada osa süsteemi mälust.	Mingeid toiminguid pole vaja.
Töötamisel kuvatakse tõrketead „Insufficient memory“.	Installitud on liiga palju TSR-tüüpi (Terminate and Stay Resident) programme.	Kustutage kõik need TSR-id, mida te ei vaja.
	Mälu pole rakenduse jaoks piisavalt.	Kontrollige rakenduse mäluvajadust või paigaldage arvutisse lisamälu.

Mäluprobleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Toitenäidiku punane tuli vilgub viis korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub viis korda. (Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi.)	Mälu on valesti paigaldatud või rikkis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldage DIMM-id uuesti. Lülitage arvuti sisse. 2. Paigaldage DIMM-id ükshaaval, et leida vigane moodul. 3. Vahetage muu tootja mälu HP mälu vastu. 4. Vahetage emaplaat välja.

Protsessori probleemide lahendamine

Protsessori probleemide põhilised põhjused ja juhised nende kõrvaldamiseks on koondatud järgnevasse tabelisse.

Protsessori probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti jõudlus on vilets.	Protsessor on kuum.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et arvuti ventilatsiooniavad poleks blokeeritud. 2. Kontrollige, kas ventilaatorid töötavad ja on õigesti ühendatud (mõni ventilaator töötab ainult vajaduse korral). 3. Kontrollige, et protsessori jahutusradiaator oleks õigesti paigaldatud.
Toitenäidiku tuli vilgub punaselt kolm korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus.	Protsessor pole korralikult oma pesas või puudub.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas arvutis on protsessor olemas. 2. Paigaldage protsessor uuesti.

CD-ROM- ja DVD-seadmete probleemid

Kui teil tekivad probleemid CD-ROM- või DVD-seadmetega, vaadake nendega kaasasolevat dokumentatsiooni ja järgnevas tabelis loetletud probleemide põhjusi ja nende lahendusi.

CD-ROM- ja DVD-seadmete probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti ei buudi CD-ROM- või DVD-seadmelt.	Arvuti häälestusutiliidis (Computer Setup) on irdkandjalt buutimine keelatud.	Sisenege arvuti häälestusutiliiti (Computer Setup) ja lülitage irdkandjalt buutimine sisse: Storage > Storage Options. Veenduge, et jaotises Storage > Boot Order oleks IDE CD-ROM lubatud.
	Arvuti häälestusutiliidis (Computer Setup) on lubatud võrguserverirežiim.	Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) ja keelake Network Server Mode jaotises Security > Password Options.
	CD-seadmes on mittebuutiv CD.	Proovige CD-seadmesse sisestada buutiv CD.
	Buutimisjärjestus on vale.	Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) ja muutke buutimisjärjestust: Storage > Boot Order.
CD-ROM- või DVD-seadmeid ei tuvastata või draiverit ei laeta.	Seade pole korralikult ühendatud või konfigureeritud.	Vt lisaseadmetega kaasasolevat dokumentatsiooni.
DVD-seadmesse sisestatud filmi-DVD-d ei saa vaadata.	Film võib olla mõeldud mõne teise regiooni jaoks.	Vt DVD-seadmega kaasasolevat dokumentatsiooni.
	Dekoodri tarkvara on installimata.	Installige dekodeeri tarkvara.
	Plaat on vigane.	Proovige teist plaati.
	Filmi järk on lapseluku funktsiooniga blokeeritud.	Lülitage DVD-tarkvaraliideseast lapselukk välja.
	Plaat on valepidi sisestatud.	Sisestage plaat õigepidi.

CD-ROM- ja DVD-seadmete probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Plaati (plaadi laadimissalve) ei saa väljastada.	Ketas ei ole kettaseadmesse õigesti paigutatud.	Lülitage arvuti välja, pistke avariiväljastusavasse peenike metallvarras ja suruge ettevaatlikult. Suruge laadimissalv kettaseadmest aeglaselt lõpuni välja ja eemaldage plaat.
CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM- või DVD-R/RW-seade ei suuda plaati lugeda või käivitub väga kaua.	Plaat on valepidi sisestatud.	Sisestage plaat õigepidi, etikett pealpool.
	DVD-ROM-seadme käivitamine võtab rohkem aega, sest see peab kõigepealt tuvastama, millist tüüpi kandjat (nt heli- või videoplaat) tuleb lugeda.	Laske DVD-ROM-seadmest vähemalt 30 sekundit kandja tüüpi tuvastada. Kui seade siiski ei käivitu, lugege allpool antavaid muid näpunäiteid.
	CD- või DVD-plaat on määrdunud.	Puhastage CD- või DVD-plaat enamikus arvutikauplustes saadaoleva CD-puhastuskomplekti abil.
	Windows ei tuvasta CD-ROM- või DVD-seadet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasutage Device Manageri kõnealuse seadme eemaldamiseks või desinstallimiseks. 2. Taaskäivitage arvuti ja laske Windowsil CD- või DVD-seadme draiverid tuvastada.

CD-ROM- ja DVD-seadmete probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Heli CD-de kirjutamine on vaevarikas või võimatu.	Vale tüüpi või halvakvaliteediline toorik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proovige kirjutamisel madalamat kiirust. 2. Kontrollige, kas kasutate seadmesse sobivat toorikut. 3. Proovige teise sarja toorikut. Eri tootjate valmistatavad toorikud on suuresti erineva kvaliteediga.

Drive Key probleemide lahendamine

Drive Key probleemide põhilised põhjused ja juhised nende kõrvaldamiseks on koondatud järgnevasse tabelisse.

Drive Key probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Drive Key seadet pole operatsioonisüsteemis Windows XP tähistatud kettaseadmena näha.	Viimasele füüsilisele kettaseadmele omistatud tähisele järgnev tähis pole saadaval.	Muutke Drive Key seadmele operatsioonisüsteemis Windows XP omistatavat vaikimisi kettatähist.
Arvuti buudib DOS-i pärast Drive Key ettevalmistamist buutivaks seadmeks.	Drive Key on buutiv.	Ühendage Drive Key alles pärast operatsioonisüsteemi buutimist.

Esipaneeli probleemide lahendamine

Kui teil tekib probleeme esipaneelile ühendatud seadmetega, lugege järgnevas tabelis loetletud sagedasematest põhjustest ja lahendustest.

Esipaneeli probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti ei tuvasta USB-seadet, kõrvaklappe või mikrofoni.	Seade ei ole korralikult ühendatud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lülitage arvuti välja. 2. Ühendage seade uuesti arvuti esipaneelile ning taaskäivitage arvuti.
	Seade ei saa voolu.	Juhul kui USB-seade nõuab vahelduvvoolutoidet, veenduge, et juhtme üks ots on ühendatud seadmele ja teine on ühendatud võrgu pinge all oleva väljaviiguga.
	Seadmele pole installitud õiget draiverit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installige seadme jaoks õiged draiverid. 2. Teil võib olla vaja arvuti taaskäivitada.
	Arvutit seadmega ühendav kaabel ei tööta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Võimaluse korral vahetage kaabel. 2. Taaskäivitage arvuti.
	Seade ei tööta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vahetage seade välja. 2. Taaskäivitage arvuti.

Interneti-pääsu probleemide lahendamine

Kui teil tekib Interneti pääsul probleeme, küsige nõu oma Interneti-teenuse pakkujalt (ISP) või lugege järgnevas tabelis loetletud sagedasematest põhjustest ja lahendustest.

Interneti-pääsu probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Interneti-ühenduse loomine ei õnnestu.	Interneti-teenuse pakkuja konto pole õigesti seadistatud.	Kontrollige Interneti-sätteid või pöörduge abi saamiseks oma Interneti-teenuse pakkuja poole.
	Modem pole õigesti seadistatud.	Ühendage modem uuesti. Veenduge kiirseadistusjuhendi abil, et ühendused oleksid õiged.
	Veebibrauser pole õigesti seadistatud.	Veenduge, et veebibrauser oleks installitud ja Interneti-teenuse pakkujaga töötamiseks seadistatud.
	Kaabli- või DSL-modem pole voluvõrku ühendatud.	Ühendage kaabli- või DSL-modem voluvõrku. Kaabli- või DSL-modemi esipaneelil peaks põlema toite märgutuli (Power).
	Kaabli- või DSL-teenus pole saadaval või on see halva ilma tõttu häiritud.	Proovige Interneti-ühendust hiljem taastada või pöörduge Interneti-teenuse pakkuja poole. (Kui kaabli- või DSL-teenusega on ühendus olemas, põleb kaabli- või DSL-modemi esipaneelil kaabli märgutuli (Cable).)
	CAT5 UTP kaabel on lahutatud.	Ühendage kaablimodem ja arvuti RJ-45 pistmik CAT5 UTP kaabliga. (Kui ühendus on kindel, põleb kaabli- või DSL-modemi esipaneelil arvuti märgutuli (PC).)
	IP-aadress pole õigesti konfigureeritud.	Pöörduge õige IP-aadressi saamiseks oma Interneti-teenuse pakkuja poole.

Interneti-pääsu probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Interneti-ühenduse loomine ei õnnestu. (jätkub)	Küpsised on vigased. („Küpsis“ on väike teabekilluke, mida veebiserver saab veebibrauseri abil ajutiselt talletada. Sel moel saab brauser mingit kindlat teavet mälus hoida ning veebiserver saab selle hiljem mälust tuua.)	Operatsioonisüsteemis Windows XP: <ol style="list-style-type: none"> 1. Klõpsake: Start > Juhtpaneel (Control Panel). 2. Topeltklõpsake ikooni Interneti-suvandid (Internet Options). 3. Klõpsake vahekaardi Üldist (General) nuppu Kustuta küpsised (Delete Cookies).
Interneti-programmid ei käivitu automaatselt.	Enne teatud programmide käivitumist peate olema Interneti-teenuse pakkujasse sisse logitud.	Logige Interneti-teenuse pakkujasse sisse ja käivitage soovitud programm.

Interneti-pääsu probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Internetil kulub veebisaitide allalaadimiseks liiga kaua aega.	Modem pole õigesti seadistatud.	<p>Veenduge, et olete valinud õige modemikiiruse ja COM-pordi.</p> <p>Operatsioonisüsteemis Windows XP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klõpsake: Start > Juhtpaneel (Control Panel). 2. Topeltklõpsake ikooni Süsteem (System). 3. Klõpsake vahekaarti Riistvara (Hardware). 4. Klõpsake jaotise Seadmehaldur (Device Manager) nuppu Seadmehaldur (Device Manager). 5. Topeltklõpsake varianti Ports (COM & LPT) (Pordid (COM ja LPT)). 6. Paremklopsake seda COM-porti, mida teie modem kasutab, ning seejärel klõpsake käsku Properties (Atribuudid). 7. Kontrollige jaotises Device status (Seadme olek), kas modem töötab korralikult. 8. Kontrollige jaotises Device usage (Seadme kasutus), kas modem on lubatud. 9. Täiendavate probleemide ilmnemisel klõpsake nuppu Troubleshoot (Tõrkeotsing) ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Tarkvaraprobleemide lahendamine

Enamik tarkvaraprobleemidest tekib järgmistel põhjustel:

- Rakendus ei ole õigesti installitud või konfigureeritud.
- Rakenduse käitamiseks pole piisavalt mälu.
- Rakendused satuvad omavahelisse konflikti.
- Veenduge, et kõik vajalikud seadmedraiverid oleksid installitud.
- Kui olete installinud operatsioonisüsteemi, mis erineb tehases installitud operatsioonisüsteemist, kontrollige, et arvuti seda toetaks.

Tarkvaraprobleemide põhilised põhjused ja juhised nende kõrvaldamiseks on koondatud järgnevasse tabelisse.

Tarkvaraprobleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti ei käivitu ja HP tiitelkuva ei ilmu ekraanile.	POST-tõrge.	Jälgige piikse ja arvuti esiküljel asuvaid tulesid. Võimalike põhjuste kindlakstegemiseks vt Lisa A „Käivitustesti (POST) tõrketeaded“ . Vt taastekomplekti (Restore Kit) või ülemaailmseid piiratud garantiitingimusi (Worldwide Limited Warranty).
Pärast HP tiitelkuva ekraanile ilmutumist ei jätka arvuti operatsioonisüsteemi laadimist.	Süsteemifailid võivad olla kahjustada saanud.	Sisestage taastediskett ja kontrollige kõvaketta korrasolekut.
Kuvatakse tõrketead „Illegal Operation has Occurred“.	Kasutataval tarkvaral puudub kasutatava Windowsi versiooni jaoks Microsofti sertifikaat.	Kontrollige, kas tarkvara on Microsofti poolt kasutatava Windowsi versiooni jaoks sertifitseeritud (vt programmi originaalpakendile kantud teavet).
	Konfiguratsioonifailid on kahjustada saanud.	Kui võimalik, talletage kõik andmed, sulgege kõik programmid ja taaskäivitage arvuti.

Pöördumine klienditoe poole

Abi saamiseks ja hooldamiseks pöörduge volitatud edasimüüja poole. Teile lähima volitatud edasimüüja leidmiseks külastage veebisaiti www.hp.com.



Kui viite arvuti volitatud edasimüüjale või hoolduskeskusse, ärge unustage arvutiga kaasa anda seadistus- ja sisselülitusparoole, kui need on kehtestatud.



Tehnilise abi saamiseks helistage garantiitingimustes või *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-l jaotises *Support Telephone Numbers* toodud telefonil.

Käivitustesti (POST) tõrketeated

Käesolevas lisas on loetletud tõrkekoodid, tõrketeated ja käivitustesti (POST - Power-On Self-Test) või arvuti taaskäivitamise ajal ilmnevatest tõrgetest teavitavad märgutulede ja helisignaalide kombinatsioonid, võimalikud tõrgete põhjused ja juhised tõrgete kõrvaldamiseks.

„POST Message Disabled“ keelab enamiku süsteemi käivitustesti ajal kuvatavate teadete (nt mälukontrolli ja muud teated, mis pole tõrketeated) näitamise. Kui käivitustestis tekib mõni tõrge, kuvatakse selle kohta tõrketeade. Käivitustesti ajal saate käivitustesti teadete kuvamise sisse lülitada („POST Messages Enabled“), kui vajutate suvalist klahvi (v.a funktsiooniklahvid **F10** või **F12**). Vaikimisi on käivitustesti (POST) teated keelatud.

Valitud POST-i režiim määrab arvuti käivitamisel operatsioonisüsteemi laadimise kiiruse ja käivitustesti tõhususe.

Quick Boot (Kiirbuutimine) on kiire alglaadimisprotsess, mille ajal ei sooritata kõiki süsteemi teste (nt mälutesti). Täistestimisega buutimisrežiimis (Full Boot) käivitatakse kõik ROM-põhised süsteemi testid ja see võtab kauem aega.

Täistestimisega buutimist (Full Boot) võib lubada ka regulaarselt iga päeva kuni 30 päeva möödudes. Regulaarsuse sisseseadmiseks muutke arvuti häälestusutiliidi (Computer Setup) sätet „Full Boot Every x Days mode“.



Lisateavet arvuti seadistamise kohta vt *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-lt häälestusjuhendist *Computer Setup (F10) Utility Guide*.

Käivitustesti (POST) arvkoodid ja tekstiteated

Käeolevas jaotises vaadeldakse arvkoodidega esitatavaid käivitustesti tõrkeid. Lisaks on peatunud ka mõnedel käivitustestis esineda võivatel tekstiteadetel.



Käivitustesti tekstiteate kuvamise järel teeb arvuti ühe piiksu.

Arvkoodid ja tekstiteated

Kood/teade	Tõenäoline põhjus	Soovitav toiming
101 – Option ROM Checksum Error	Süsteemi ROM-i või valikuna paigaldatud laiendusmoduli ROM-i kontrollsumma.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige ROM-i korrasolekut. 2. Vajadusel kirjutage ROM üle. 3. Kui lisasite laiendusmoduli, eemaldage see ja jälgige, kas probleem kaob. 4. Nullige CMOS. (Vt Lisa B „Parooli turvafunktsioonid ja CMOS-i lähtestamine“.) 5. Kui sõnumit ei kuvata, on viga ilmselt laiendusmoodulis. 6. Vahetage emaplaat välja.
103-System Board Failure	DMA või taimerid.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nullige CMOS. (Vt Lisa B „Parooli turvafunktsioonid ja CMOS-i lähtestamine“.) 2. Eemaldage laienduskaardid. 3. Vahetage emaplaat välja.

Arvkoodid ja tekstiteated (jätkub)

Kood/teade	Tõenäoline põhjus	Soovitav toiming
110 – Out of Memory Space for Option ROMs	Hiljuti lisatud PCI-laienduskaardil on täiendav ROM, mille maht on liiga suur käivitustestis allalaadimiseks.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kui lisasite just PCI-laiendusmooduli, eemaldage see ja jälgige, kas probleem kaob. 2. Arvuti häälestusutiliidis (Computer Setup) seadke sätte Advanced > Device Options > NIC PXE Option ROM Download väärtuseks DISABLE, siis ei laeta NIC-il asuva sisemise PXE ROM-i sisu käivitustesti ajal alla ja laienduskaardi ROM-i jaoks jääb rohkem ruumi. Sisemist PXE ROM-i kasutatakse NIC kaudu PXE-serverisse buutimiseks. 3. Lubage arvuti häälestusutiliidist (Computer Setup) säte ACPI/USB Buffers @ Top of Memory.
162 – System Options Not Set	Sobimatu konfiguratsioon. Võimalik, et RTC (reaalajakella) aku tuleb välja vahetada.	<p>Käivitage arvuti häälestusutiliit (Computer Setup) ja kontrollige selle jaotise Advanced > Onboard Devices sätteid.</p> <p>Seadke juhtpaneelil (Control Panel) kuupäev ja kellaaeg. Kui probleem püsib, vahetage RTC-aku välja. Uue aku paigaldamisjuhised leiate riistvarajuhendist <i>Hardware Reference Guide</i>, mis asub <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-l.</p> <p>Võite ka pöörduda RTC-akude vahetamisega tegeleva volitatud esindaja või edasimüüja poole.</p>

Arvkoodid ja tekstiteated (jätkub)

Kood/teade	Tõenäoline põhjus	Soovitav toiming
163 – Time & Date Not Set	Konfiguratsioonimälu on sobimatu kellaaeg või kuupäev. Võimalik, et RTC (reaalajakella) aku tuleb välja vahetada.	Seadke juhtpaneelil (Control Panel) või arvuti häälestusutiliidi (Computer Setup) abil kuupäev ja kellaaeg. Kui probleem püsib, vahetage RTC-aku välja. Uue aku paigaldamisjuhised leiate riistvarajuhendist <i>Hardware Reference Guide</i> , mis asub <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-l. Võite ka pöörduda RTC-akude vahetamisega tegeleva volitatud esindaja või edasimüüja poole.
	CMOS-sillus pole korralikult paigaldatud.	Kui CMOS-sillus on paigaldatud, kontrollige, et see oleks õigesti kohal.
164 – Memory Size Error	Viimase buutimise järel on mälu mahtu muudetud (mälu on lisatud või eemaldatud).	Mälu muutuste talletamiseks vajutage klahvi F1 .
	Mälu sobimatu konfiguratsioon.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) või Windowsi utiliit. 2. Kontrollige, et mälumoodulid oleksid õigesti paigaldatud. 3. Kui on lisatud muu tootja mälu, testige süsteemi töötamist HP originaalmäluga. 4. Kontrollige, et mälumooduli tüüp oleks õige.

Arvkoodid ja tekstiteated (jätkub)

Kood/teade	Tõenäoline põhjus	Soovitav toiming
201 – Memory Error	RAM-tõrge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) või Windowsi utiliit. 2. Kontrollige, kas mälumoodulid on korralikult paigaldatud. 3. Kontrollige, et mälumooduli tüüp oleks õige. 4. Eemaldage ning asendage kindlaks tehtud vigane/vigased mälumoodul(id). 5. Kui pärast mälumoodulite vahetamist tõrge ei kao, vahetage emaplaat välja.
213 – Incompatible Memory Module in Memory Socket(s) X, X,...	Tõrke tinginud mälupesas asuv mälumoodulis puudub kohustuslik SPD-teave või see on kiibistikuga sobimatu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et mälumooduli tüüp oleks õige. 2. Proovige mõnd teist mälupesast. 3. Asendage DIMM SPD-standardi kohase mooduliga.
214 – DIMM Configuration Warning	Andmebaasi asustatud DIMM-i konfiguratsioon pole optimeeritud.	Korraldage DIMM-id ümber nii, et igal kanalil oleks samasugune mäluhulk.
219 – ECC Memory Module Detected ECC Modules not supported on this Platform	Viimati lisatud mälumoodulid toetavad ECC-veaparandust.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kui lisasite mälumooduli, eemaldage see ja jälgige, kas probleem kaob. 2. Vaadake toote kasutusjuhendist, millised mälud sobivad.
301 – Keyboard Error	Klaviatuuri tõrge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lülitage arvuti välja ja ühendage klaviatuur uuesti. 2. Kontrollige, kas ühenduspistmiku viigud on alles ja sirged. 3. Veenduge, et ükski klahvidest poleks alla vajutatud. 4. Vahetage klaviatuur välja.

Arvkoodid ja tekstiteated (jätkub)

Kood/teade	Tõenäoline põhjus	Soovitav toiming
303 – Keyboard Controller Error	I/O klaviatuurikontroller.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lülitage arvuti välja ja ühendage klaviatuur uuesti. 2. Vahetage emaplaat välja.
304 – Keyboard or System Unit Error	Klaviatuuri tõrge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lülitage arvuti välja ja ühendage klaviatuur uuesti. 2. Veenduge, et ükski klahvidest poleks alla vajutatud. 3. Vahetage klaviatuur välja. 4. Vahetage emaplaat välja.
404 – Parallel Port Address Conflict Detected	Nii välised kui ka sisemised liidesed on määratud paralleelliidesele X.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eemaldage kõik paralleelpordi laienduskaardid. 2. Nullige CMOS. (Vt Lisa B „Parooli turvafunktsioonid ja CMOS-i lähtestamine“.) 3. Konfigureerige laienduskaardi ressursid uuesti ja/või käivitage häälestusutiliit (Computer Setup).
410 – Audio Interrupt Conflict	IRQ-aadress on konfliktis mõne muu seadme kasutatava IRQ-ga.	Sisenege häälestusutiliiti (Computer Setup) ja lähtestage sätted: Advanced > Onboard Devices .
411 – Network Interface Card Interrupt Conflict	IRQ-aadress on konfliktis mõne muu seadme kasutatava IRQ-ga.	Sisenege häälestusutiliiti (Computer Setup) ja lähtestage sätted: Advanced > Onboard Devices .
501 – Display Adapter Failure	Kuvaadapteri kontroller.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Võtke kuvaadapter välja (kui võimalik) ja pange kohale tagasi. 2. Nullige CMOS. (Vt Lisa B „Parooli turvafunktsioonid ja CMOS-i lähtestamine“.) 3. Kontrollige, kas kuvar on ühendatud ja sisse lülitatud. 4. Vahetage kuvaadapter välja (kui võimalik).

Arvkoodid ja tekstiteaded (jätkub)

Kood/teade	Tõenäoline põhjus	Soovitav toiming
510 – Flash Screen Image Corrupted	Tiitelkuva on vigane.	Välgutage süsteemi ROM-il viimast BIOS kujutist.
511 – CPU, CPUA, or CPUB Fan not Detected	CPU jahutusventilaator pole ühendatud või on rikkis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Võtke CPU jahutusventilaator välja ja pange tagasi. 2. Võtke jahutusventilaatori ühenduspistik lahti ja pange tagasi. 3. Vahetage CPU jahutusventilaator välja.
512 – Chassis, Rear Chassis, or Front Chassis Fan not Detected	Korpuse, tagakülje või esikülje jahutusventilaator pole ühendatud või on rikkis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Võtke korpuse, tagakülje või esikülje jahutusventilaator välja ja pange tagasi. 2. Võtke jahutusventilaatori ühenduspistik lahti ja pange tagasi. 3. Vahetage korpuse, tagakülje või esikülje jahutusventilaator välja.
514 – CPU or Chassis Fan not Detected	CPU või korpuse jahutusventilaator pole ühendatud või on rikkis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Võtke CPU või korpuse jahutusventilaator välja ja pange tagasi. 2. Võtke jahutusventilaatori ühenduspistik lahti ja pange tagasi. 3. Vahetage CPU või korpuse jahutusventilaator välja.
601 – Diskette Controller Error	Disketiseadme kontrolleri või disketiseadme ühenduskaabli viga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käivitage arvuti häälestusutiliit (Computer Setup). 2. Kontrollige ja/või vahetage ühenduskaableid. 3. Nullige CMOS. (Vt Lisa B „Parooli turvafunktsioonid ja CMOS-i lähtestamine”.) 4. Vahetage disketiseade välja. 5. Vahetage emaplaat välja.

Arvkoodid ja tekstiteated (jätkub)

Kood/teade	Tõenäoline põhjus	Soovitav toiming
605 – Diskette Drive Type Error	Kettaseadme tüübi sobimatus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käivitage arvuti häälestusutiliit (Computer Setup). 2. Lahutage kõik muud disketiseadmed (lindiseadmed). 3. Nullige CMOS. (Vt Lisa B „Parooli turvafunktsioonid ja CMOS-i lähtestamine“.)
610 – External Storage Device Failure	Väline lindiseade pole ühendatud.	Paigaldage lindiseade uuesti või vajutage klahvi F1 ning laske süsteemil end ümber konfigureerida ilma välise lindiseadmeta töötamiseks.
611 – Primary Floppy Port Address Assignment Conflict	Konfiguratsiooni viga.	Käivitage arvuti häälestusutiliit (Computer Setup) ja kontrollige selle jaotise Advanced > Onboard Devices sätteid.
660 – Display cache is detected unreliable	Integreeritud kuvaadapteri vahemälu ei tööta korralikult ja blokeeritakse.	Kui minimaalne graafikajõudlus on probleemiks, vahetage emaplaat välja.
912 – Computer Cover Has Been Removed Since Last System Startup	Pärast viimast arvuti käivitamist on kaas eemaldatud.	Mingeid toiminguid pole vaja.
917 – Front Audio Not Connected	Esipaneeli valjuhääldi ühendusahel on valjuhääldi klemmidelt või emaplaadilt lahti tulnud.	Ühendage valjuhääldi ühendusahel uuesti või vahetage välja.
918 – Front USB Not Connected	Esipaneeli USB-liidese ühendusahel on liideselt või emaplaadilt lahti tulnud.	Ühendage esipaneeli USB-ühendusahel uuesti või vahetage välja.

Arvkoodid ja tekstiteaded (jätkub)

Kood/teade	Tõenäoline põhjus	Soovitav toiming
919 – Multi-Bay Riser not Connected	Põikplaat on eemaldatud või pole korralikult oma kohal.	Paigaldage põikplaat uuesti.
921 – Device in PCI Express slot failed to initialize	Seade on ühildamatu või on sellel mingeid probleeme, mille tõttu süsteemvõi PCI Express Link ei saanud x1-ele ümber seadistuda.	Proovige süsteemi taaskäivitada. Kui tõrge kordub, siis seade ei saa antud süsteemis töötada.
1151 – Serial Port A Address Conflict Detected	Nii välised kui ka sisemised järjestikliidesed on määratud ühendusliidesele COM1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eemaldage kõik järjestikliidese laienduskaardid. 2. Nullige CMOS. (Vt Lisa B „Parooli turvafunktsioonid ja CMOS-i lähtestamine“.) 3. Konfigureerige laienduskaardi ressursid uuesti ja/või käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) või Windowsi utiliit.
1152 – Serial Port B Address Conflict Detected	Nii välised kui ka sisemised järjestikliidesed on määratud ühendusliidesele COM2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eemaldage kõik järjestikliidese laienduskaardid. 2. Nullige CMOS. (Vt Lisa B „Parooli turvafunktsioonid ja CMOS-i lähtestamine“.) 3. Konfigureerige laienduskaardi ressursid uuesti ja/või käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) või Windowsi utiliit.

Arvkoodid ja tekstiteated (jätkub)

Kood/teade	Tõenäoline põhjus	Soovitav toiming
1155 – Serial Port Address Conflict Detected	Nii välised kui ka sisemised järjestiklidesed on määratud kasutama sama katkestust (IRQ).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eemaldage kõik järjestiklidesed laienduskaardid. 2. Nullige CMOS. (Vt Lisa B „Parooli turvafunktsioonid ja CMOS-i lähtestamine”) 3. Konfigureerige laienduskaardi ressursid uuesti ja/või käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) või Windowsi utiliit.
1201 – System Audio Address Conflict Detected	Seadme IRQ-aadress on konfliktis mõne muu seadme kasutatava IRQ-ga.	Sisenege häälestusutiliiti (Computer Setup) ja lähtestage sätted: Advanced > Onboard Devices.
1202 – MIDI Port Address Conflict Detected	Seadme IRQ-aadress on konfliktis mõne muu seadme kasutatava IRQ-ga.	Sisenege häälestusutiliiti (Computer Setup) ja lähtestage sätted: Advanced > Onboard Devices.
1203 – Game Port Address Conflict Detected	Seadme IRQ-aadress on konfliktis mõne muu seadme kasutatava IRQ-ga.	Sisenege häälestusutiliiti (Computer Setup) ja lähtestage sätted: Advanced > Onboard Devices.
1720 – SMART Hard Drive Detects Imminent Failure	Kõvaketas on rikki minemas. (Mõned kõvakettad on varustatud vigast tõrketeadet parandava süsteemitarkvaraga.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tehke kindlaks, kas kõvaketas väljastab õige tõrketeadet. Sisenege häälestusutiliiti (Computer Setup) ja käivitage DPS-i (Drive Protection System) enesetest: Storage > DPS Self-test. 2. Kui võimalik, paigaldage süsteemitarkvara parandus. (Saadaval veebisaidilt www.hp.com/support.) 3. Varundage kõvakettal asuvad failid ja vahetage kõvaketas välja.

Arvkoodid ja tekstiteated (jätkub)

Kood/teade	Tõenäoline põhjus	Soovitav toiming
1785 – Multibay incorrectly installed	<i>(integreeritud MultiBay/USDT-süsteemi de puhul)</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. MultiBay-seade pole korralikult pesas. 2. MultiBay-põikplaat pole korralikult pesas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas MultiBay-seade on korralikult pesas. 2. Kontrollige, kas MultiBay-põikplaat on korralikult pesas.
1794 – Inaccessible devices attached to SATA 1 and/or SATA 3	Seade on ühendatud liidesega SATA 1 ja/või SATA 3. Neisse liidestesse ühendatud seadmed on blokeeritud seni, kuni häälestusutiliidi (Computer Setup) jaotises „SATA Emulation“ on sätestatud „Combined IDE Controller“.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kui kasutate operatsioonisüsteeme Windows 2000 või Windows XP, muutke häälestusutiliidis (Computer Setup) säte „SATA Emulation“ sätteks „Separate IDE Controller“. 2. Kui te ei kasuta operatsioonisüsteeme Windows 2000 või Windows XP, paigutage seadmed ümber liidestesse SATA 0 või SATA 2 (kui võimalik). 3. Eemaldage vastavad seadmed liidestest SATA 1 ja SATA 3.
1796 – SATA Cabling Error	Üks või mitu SATA-seadet on valesti ühendatud. Parema jõudluse saavutamiseks peavad ühendusliidesed SATA 0 ja SATA 1 olema kasutusel enne liideseid SATA 2 ja SATA 3.	Kontrollige, et SATA-liidesed oleksid kasvavalt hõivatud. Kui ühendate ühe seadme, kasutage liidest SATA 0. Kahe seadme puhul kasutage liideseid SATA 0 ja SATA 1. Kui peate ühendama kolm seadet, ühendage need liidestega SATA 0, SATA 1 ja SATA 2.
1801 – Microcode Patch Error	ROM BIOS ei toeta protsessorit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uuendage BIOS sobiva versiooniga. 2. Paigaldage teist tüüpi protsessor.

Arvkoodid ja tekstiteated (jätkub)

Kood/teade	Tõenäoline põhjus	Soovitav toiming
Invalid Electronic Serial Number	Elektrooniline seerianumber on loetamatu.	<ol style="list-style-type: none"> Käivitage arvuti häälestusutiliit (Computer Setup). Kui utiliidis on vastaval väljal mingi väärtus või sinna ei lubata seerianumbrit sisestada, laadige veebisaidilt www.hp.com alla ja käivitage fail SP5572.EXE (SNZERO.EXE). Käivitage arvuti häälestusutiliit (Computer Setup) ja proovige seerianumber sisestada jaotises Security, System ID. Seejärel talletage muutused.
Network Server Mode Active and No Keyboard Attached	Klaviatuuri tõrge ajal, kui arvuti on võrguserverirežiimis (Network Server Mode).	<ol style="list-style-type: none"> Lülitage arvuti välja ja ühendage klaviatuur uuesti. Kontrollige, kas ühenduspistmiku viigud on alles ja sirged. Veenduge, et ükski klahvidest poleks alla vajutatud. Vahetage klaviatuur välja.
Parity Check 2	RAM-i paarsustõrge.	Käivitage häälestusutiliit (Computer Setup) ja Windowsi utiliit.
System will not boot without fan	CPU jahutusventilaator on paigaldamata või VSFF-raamis lahutatud.	<ol style="list-style-type: none"> Avage arvuti kaas, vajutage toitelülitiit ja kontrollige, kas protsessori ventilaator pöörleb. Kui protsessori ventilaator ei pöörle, veenduge, et ventilaatori kaabel oleks emaplaadiga ühendatud. Kontrollige, et jahutusradiaator on korralikult kohale pandud ja installitud. Kui ventilaatori kontaktid on ühendatud ning jahutusradiaator on korralikult paigas, kuid ventilaator ei keerle, siis tuleb jahutusradiaatori-ventilaatori koost välja vahetada.

Käivitustesti (POST) diagnostika esipaneeli näidikutulede ja helikoodide abil

Selles jaotises kirjeldatakse arvuti esipaneelil asuvate märgutulede koodide ja helikoodide, mis võivad esineda käivitustesti (POST) eel või ajal ning millega pole tingimata seostatud tõrkekoodi või tekstiteadet.



Kui näete PS/2-klaviatuuril vilkuvaid tulesid, vaadake, kas arvuti esipaneelil on vilkuvaid tulesid ning määrake selle tähendus järgmise tabeli abil.



Soovitavad toimingud järgmises tabelis on toodud järjekorras, nagu neid tuleks sooritada.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku roheline tuli põleb.	None (Puudub)	Arvuti töötab.	None (Puudub)
Toitenäidiku roheline tuli vilgub iga kahe sekundi tagant.	None (Puudub)	Arvuti on RAM-puhkerežiimis (ainult teatud mudelitel) või tavalises puhkerežiimis.	Pole tarvis midagi teha. Arvuti äratamiseks vajutage suvalist klahvi või liigutage hiirt.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub kaks korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi, kuni probleem lahendatakse.	2	<p>Protsessori termokaitse aktiveerus:</p> <p>Ventilaator võib olla blokeeritud või ei tööta.</p> <p>VÕI</p> <p>Jahutusradiaator või ventilaatorisõlm pole protsessoriga õigesti ühendatud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et arvuti ventilatsiooniavad poleks blokeeritud ja protsessori jahutusventilaator töötaks. 2. Avage arvuti kaas, vajutage toitelülitit ja kontrollige, kas protsessori ventilaator pöörleb. Kui protsessori ventilaator ei pöörle, veenduge, et ventilaatori kaabel oleks emaplaadiga ühendatud. Kontrollige, kas ventilaator on õigesti ja täielikult paigas või installitud. 3. Kui protsessori ventilaator on õigesti ühendatud ja paigas, kuid ei pöörle, vahetage ventilaator välja. 4. Paigaldage protsessori radiaator uuesti ning veenduge, et ventilaatorisõlm oleks õigesti ühendatud. 5. Pöörduge volitatud edasimüüja või teenusepakkuja poole.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub kolm korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi, kuni probleem lahendatakse.	3	Protsessorit pole paigaldatud (ei tähista vigast protsessorit).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas arvutis on protsessor olemas. 2. Paigaldage protsessor uuesti.
Toitenäidiku punane tuli vilgub neli korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi, kuni probleem lahendatakse.	4	Toiteploki tõrge ülekoormuse tõttu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avage arvuti kaas ja kontrollige, et 4- või 6-juhtmeline toitekaabel oleks ühendatud emaplaadi pistmikuga. 2. Kontrollige, kas probleemi põhjustab mõni komponent – eemaldage KÕIK seadmed (nt kõvaketas, disketi- ja optiliste ketaste seadmed ning laienduskaardid). Lülitage arvuti sisse. Kui arvuti hakkab käivitustesti (POST) tegema, lülitage see välja ja pange üks seade tagasi. Korrake seda protseduuri, kuni tõrge taas ilmneb. Vahetage tõrke põhjustanud seade välja. Jätkake ükshaaval seadmete lisamist, et veenduda kõigi seadmete õiges toimimises. 3. Vahetage toiteplokk välja. 4. Vahetage emaplaat välja.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub viis korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi, kuni probleem lahendatakse.	5	Video-eelne mälutõrge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldage DIMM-id uuesti. Lülitage arvuti sisse. 2. Paigaldage DIMM-id ükshaaval, et leida vigane moodul. 3. Vahetage muu tootja mälu HP mälu vastu. 4. Vahetage emaplaat välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kuus korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi, kuni probleem lahendatakse.	6	Video-eelne graafikatõrge.	<p>Graafikakaardiga süsteemide puhul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldage graafikakaart uuesti. Lülitage arvuti sisse. 2. Vahetage graafikakaart välja. 3. Vahetage emaplaat välja. <p>Integreeritud graafikaga süsteemi puhul vahetage emaplaat välja.</p>

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub seitse korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi, kuni probleem lahendatakse.	7	Emaplaadi rike (ROM tuvastas video-eelse rikke).	Vahetage emaplaat välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kaheksa korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi, kuni probleem lahendatakse.	8	ROM-i viga – kontrollsumma ei klapi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Välgutage süsteemi ROM-il viimast BIOS kujutist. Lisateavet vt kohtvõrguarvutite haldusjuhendi <i>Desktop Management Guide</i> osast „Boot Block Emergency Recovery Mode“, mille leiate dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt. 2. Vahetage emaplaat välja.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub üheksa korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi, kuni probleem lahendatakse.	9	Arvuti lülitub küll sisse, kuid ei saa alglaadida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas toitepinge ümberlüüti (mõnel mudelil; asub toiteploki tagaküljel) on seatud sobivale pingele. Õige toitepinge sõltub teie regioonist. 2. Vahetage emaplaat välja. 3. Vahetage protsessor välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kümme korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. Signaaltuli vilgub edasi, kuni probleem lahendatakse.	10	Vigane lisakaart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige kõiki lisakaarte, eemaldades kaardid ükshaaval (kui on mitu kaarti) ja lülitades arvuti sisse, et näha, kas kaardi eemaldamise järel viga kaob. 2. Kui olete vigase kaardi leidnud, eemaldage see ja asendage uuega. 3. Vahetage emaplaat välja.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Arvuti ei käivitu ja näidikutuled ei vilgu.	None (Puudub)	Arvutit ei saa sisse lülitada.	<p>Vajutage toitelüliti ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kõvakettatuli läheb roheliseks, siis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas toiteploki tagaküljel asuv toitepinge valimise lüliti on seatud sobivale pingele. Õige toitepinge sõltub teie regioonist. 2. Eemaldage ükshaaval laienduskaardid, kuni emaplaadil süttib märgutuli 5 V_{aux}. 3. Vahetage emaplaat välja. <p>VÕI</p> <p>Vajutage toitelüliti ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kõvakettatuli ei lähe roheliseks, siis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas arvuti on ühendatud töötava vahelduvvoolupesaga. 2. Avage arvuti kaas ja kontrollige, et toitelüliti juhtmekimp oleks emaplaadiga korralikult ühendatud. 3. Kontrollige, kas mõlemad toitekaablid on emaplaadiga korralikult ühendatud. 4. Kontrollige, kas emaplaadil põleb märgutuli 5 V_{aux}. Kui see põleb, vahetage toitelüliti juhtmekimp välja. 5. Kui märgutuli 5 V_{aux} emaplaadil ei põle, vahetage toiteplokk välja. 6. Vahetage emaplaat välja.

Parooli turvafunktsioonid ja CMOS-i lähtestamine

Arvuti toetab häälestusutiliidist (Computer Setup) sisselülitatavaid turvafunktsioone.

Arvuti toetab kahte häälestusutiliidist (Computer Setup) sisselülitatavat turvafunktsiooni: seadistus- ja sisselülitusparooli. Kui lülitate sisse ainult seadistusparooli, pääsevad kasutajad juurde kogu arvutis asuvale teabele, välja arvatud arvuti häälestusutiliidi sätetele. Kui lülitate sisse ainult sisselülitusparooli, küsitakse seda juurdepääsuks kogu arvutis asuvale teabele (sh ka arvuti häälestusutiliidi sätetele). Kui lülitate sisse mõlemad paroolid, pääsete edaspidi arvuti häälestusutiliiti vaid seadistusparooli abil.

Kui mõlemad paroolid on kehtestatud, saab seadistusparooli kasutada arvutisse sisenemiseks ka sisselülitusparooli rollis. See funktsioon on mõeldud võrguülematele.

Juhuks, kui olete parooli unustanud, on parooli kustutamiseks ja arvutile juurdepääsuvõimaluse taastamiseks kaks võimalust:

- Lähtestamine paroolisilluseümbertõstmisega
- Lähtestamine nupu Clear CMOS (Lähtesta CMOS) vajutamisega



ETTEVAATUST! Nupu Clear CMOS (Tühjenda CMOS) vajutamisel lähtestatakse CMOS-i sätted tehase vaikeväärtusteks ja kustutakse kõik muudetud sätted (sh paroolid, inventarinumbrid ja erisätted). CMOS-sätted tuleks enne lähtestamist varundada, sest neid võib hiljem taas tarvis minna. Häälestusutiliidi kaudu on hõlbus varundada. CMOS-sätete varundamise kohta saate teavet *dokumentatsiooni ja diagnostika CD-l* asuvast häälestusjuhendist *Computer Setup (F10) Utility Guide*.

Lähtestamine paroolisilluse ümbertöstmisega

Sisselülitus- või häälestusparooli funktsioonide väljalülitamiseks või sisselülitusparoolide kustutamiseks toimige järgnevalt:

1. Väljuge operatsioonisüsteemist, lülitage arvuti ja kõik välisseadmed välja ning lahutage toitejuhe toitepistikupesast.
2. Kontrollige veel kord, et arvuti toitejuhe poleks ühendatud, seejärel vajutage jääkpingete kõrvaldamiseks veel kord toitelüliti nuppu.



HOIATUS: Elektrilöögist ja/või kuumenenud detailidega kokkupuutest tekkida võiva vigastusohu vähendamiseks lahutage enne arvuti hooldustööde alustamist toitejuhe ja laske ka süsteemi sisemistel komponentidel maha jahtuda.



ETTEVAATUST! Kui arvuti on ühendatud vooluvõrku, on emaplaat alati (ka siis, kui arvuti on välja lülitatud) toitepinge all. Kui te ei lahuta toitejuhett, võite arvutit kahjustada.



ETTEVAATUST! Arvuti või selle lisaseadmed võivad staatilisest pingest tekkiva ülelöögi tagajärjel kahjustusi saada. Seetõttu maandage alati enne kõigi toimingute alustamist endasse kogunenud staatiline laeng, puudutades ettevaatlikult mõnda maandatud metallobjekti. Lisateavet leiate dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt juhendist *Ohutus- ja normatiivne teave* (Safety & Regulatory Information).

3. Eemaldage arvuti kaas või külgpaneel.
4. Leidke emaplaadilt pistik ja sillus.



Paroolisillus on tuvastamise hõlbustamiseks rohelist värvi. Paroolisilluse ja muude emaplaadi komponentide leidmise hõlbustamiseks vaadake emaplaadi koostejoonist (Illustrated Parts Map – IPM). IPM-i saate laadida veebisaidilt <http://www.hp.com/support>.

5. Eemaldage viike 1 ja 2 ühendav sillus. Paigaldage sillus selle kaotsimineku vältimiseks kas viigule 1 või 2, kuid mitte mõlemale korraga.

6. Pange arvuti kaas või külgpaneel kohale tagasi.
7. Ühendage välisseadmed uuesti.
8. Ühendage toitejuhe ja lülitage nüüd arvuti sisse. Oodake, kuni operatsioonisüsteem käivitub. See kustutab kehtivad paroolid ja lülitab paroolide turvafunktsioonid välja.
9. Uute paroolide kehtestamiseks korrake juhiseid 1–4, pange paroolisillus viikudele 1 ja 2 tagasi ning korrake juhiseid 6–8. Kehtestage häälestusutiliidi (Computer Setup) kaudu uued paroolid. Juhised häälestusutiliidi kasutamise kohta saate *dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt* juhendist *Häälestusprogrammi Computer Setup (F10) juhend*.

CMOS-sätete kustutamine ja lähtestamine

Arvuti konfiguratsioonimälus (CMOS) talletatakse arvuti konfiguratsiooni puudutav teave ja paroolid.

CMOS-nupu kasutamine

1. Lülitage arvuti ja kõik välisseadmed välja ning lahutage toitejuhe.
2. Lahutage arvutist klaviatuur, kuvar ja kõik muud ühendatud välisseadmed.



HOIATUS: Elektrilöögist ja/või kuumenenud detailidega kokkupuutest tekkida võiva vigastusohu vähendamiseks lahutage enne arvuti hooldustööde alustamist toitejuhe ja laske ka süsteemi sisemistel komponentidel maha jahtuda.



ETTEVAATUST! Kui arvuti on ühendatud vooluvõrku, on emaplaat alati (ka siis, kui arvuti on välja lülitatud) toitepinge all. Kui te ei lahuta toitejuhet, võite arvutit kahjustada.



ETTEVAATUST! Arvuti või selle lisaseadmed võivad staatilisest pingest tekkiva ülelöögi tagajärjel kahjustusi saada. Seetõttu maandage alati enne kõigi toimingute alustamist endasse kogunenud staatiline laeng, puudutades ettevaatlikult mõnda maandatud metallobjekti. Lisateavet leiate *dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt* juhendist *Ohutus- ja normatiivne teave* (Safety & Regulatory Information).

3. Eemaldage arvuti kaas või külgpaneel.

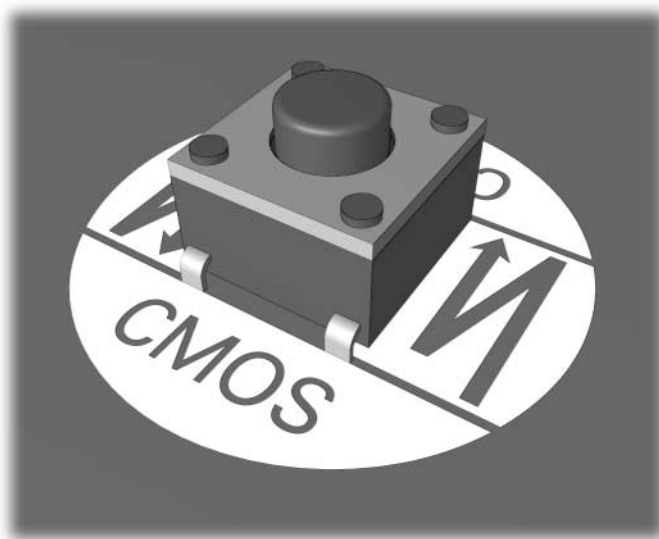


ETTEVAATUST! Nupu Clear CMOS (Tühjenda CMOS) vajutamisel lähtestatakse CMOS-i sätted tehase vaikeväärtusteks ja kustutakse kõik muudetud sätted (sh paroolid, inventarinumbrid ja erisätted). CMOS-sätteid tuleks enne lähtestamist varundada, sest neid võib hiljem taas tarvis minna. Häälestusutiliidi Computer Setup kaudu on hõlbus varundada. CMOS-sätete varundamise kohta saate teavet *dokumentatsiooni ja diagnostika CD-l* asuvast häälestusjuhendist *Computer Setup (F10) Utility Guide*.

4. Leidke CMOS-nupp, vajutage see alla ja hoidke viis sekundit all.



Kontrollige, kas ikka lahutasite arvuti toitejuhtme. Kui toitejuhe on ühendatud, ei kustuta CMOS-nupu vajutamine CMOS-i sätteid.



CMOS-nupp



CMOS-i tühjendamise nupu ja muude emaplaadi komponentide leidmise hõlbustamiseks vaadake emaplaadi koostejoonist (IPM – Illustrated Parts Map).

5. Pange arvuti kaas või külgpaneel kohale tagasi.

6. Ühendage välisseadmed uuesti.
7. Ühendage toitejuhe ja lülitage nüüd arvuti sisse.



Pärast CMOS-i kustutamist ja arvuti taaskäivitamist kuvatakse käivitustesti tõrketeade, milles teatatakse konfiguratsioonis toimunud muudatustest. Sisenege arvuti häälestusutiliiti (Computer Setup) ning seadke kuupäev, kellaaeg, paroolid ja kõik eriseadistused.

Paroolide taaskehtestamise kohta saate lisateavet *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-lt kohtvõrguarvutite haldusjuhendist (*Desktop Management Guide*). Häälestusmenüü (Computer Setup) kasutamise kohta vt häälestusjuhist *Computer Setup (F10) Utility Guide dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt*.

Arvutihäälestusutiliitide (F10) kasutamine CMOS-i lähtestamiseks

CMOS-i lähtestamiseks häälestusutiliidi (Computer Setup) abil peate esmalt sisenema häälestusutiliidi Computer Setup Utilities menüüsse.

Kui ekraani alumisse paremasse nurka kuvatakse häälestusutiliidi teade, vajutage klahvi **F10**. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** teate kuvamise ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti välja ja uuesti sisse lülitama.

Häälestusprogrammi Computer Setup menüüs on näha viis käsku: **File** (Fail), **Storage** (Salvestusseadmed), **Security** (Turve), **Power** (Toide), ning **Advanced** (Täpsemalt).

CMOS-i lähtestamiseks tehase vaikeväärtustega seadke kõigepealt kellaaeg ja kuupäev ning seejärel valige nooleklahvide või tabeldusklahvi **Tab** abil: **File > Set Defaults and Exit**. See toiming lähtestab tarkvarasätteid, mis hõlmavad buutimisjärjestust ja teisi tehasesätteid. Riistvara siiski uuesti ei tuvastata.

Paroolide taaskehtestamise kohta saate lisateavet *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-lt kohtvõrguarvutite haldusjuhendist (*Desktop Management Guide*). Häälestusmenüü (Computer Setup) kasutamise kohta vt häälestusjuhist *Computer Setup (F10) Utility Guide dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt*.

Kõvaketta kaitstesüsteem (DPS)

Kõvaketta kaitstesüsteem (Drive Protection System – DPS) on teatud arvutitesse paigaldatud kõvaketastesse sisseehitatud diagnostikatööriist. DPS on loodud aitamaks diagnoosida garantiiväliste kõvakettavahetuste tulemusena tekkida võivate probleemide olemust.

Arvutite koostamise ajal testitakse kõik paigaldatud kõvakettad DPS-süsteemiga ning kettale kirjutatakse jäävkirje selle testi võtmetulemustega. Iga kord, kui DPS käivitatakse, kirjutatakse testi tulemused kõvakettale. Teenusepakkuja võib seda teavet kasutada abimaterjalina nende tingimuste diagnoosimisel, mis tingisid DPS-tarkvara käivitamise vajaduse.

DPS-i käivitamine ei avalda mingit mõju kõvakettale talletatud andmetele. Testprogramm paikneb kõvaketta süsteemitarkvaras ja seda saab käivitada ka siis, kui arvuti ei buudi operatsioonisüsteemi. Testi kestus onoleb tootjast ja kõvaketta suurusest; üldjuhul testitakse iga gigabaiti kaks minutit.

Käivitage DPS siis, kui kahtlete kõvaketta korrasolekus. Kui arvuti annab tõrketeate SMART Hard Drive Detect Imminent Failure, ei ole vajadust DPS-i käivitamiseks; varundage kõvakettale talletatud failid ja pöörduge kõvaketta väljavahetamiseks teenusepakkuja poole.

DPS-i käivitamine häälestusutiliidi (Computer Setup) kaudu

Kui arvuti ei buudi, tuleb DPS-programm käivitada häälestusutiliidi (Computer Setup) kaudu. DPS-i käivitamiseks toimige järgnevalt:

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage.
2. Kui ekraani alumisse paremasse nurka kuvatakse häälestusutiliidi teade (F10 Setup), vajutage klahvi **F10**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** teate kuvamise ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti välja ja uuesti sisse lülitama.

Häälestusprogrammi Computer Setup menüüs on näha viis käsku: **File** (Fail), **Storage** (Salvestusseadmed), **Security** (Turve), **Power** (Toide) ja **Advanced** (Täpsemalt).

3. Valige: **Storage > DPS Self-Test**.

Kuvatakse arvutisse installitud DPS-võimeliste kõvaketaste loend.



Kui installitud pole ühtki DPS-võimelist kõvaketast, ei kuvata ekraanile valikut **DPS Self-Test**.

4. Valige testitav kõvaketas ja sooritage test ekraanile kuvatavate juhiste järgi.

Kui test on lõppenud, kuvatakse üks kolmest teatest:

- Test Succeeded (Test edukalt läbitud). Completion Code 0 (Lõpetamise kood 0).
- Test Aborted (Test katkestatud). Completion Code 1 or 2 (Lõpetamise kood 1 või 2).
- Test Failed (Test ebaõnnestus). Drive Replacement Recommended (Vahetage kõvaketas välja). Completion Code 3 – 14 (Lõpetamise kood 3 kuni 14).

Kui test ebaõnnestus, kirjutage lõpetamise kood üles ja pöörduge arvuti probleemide diagnoosimiseks teenusepakkuja poole.

Register

A

aku, vahetamine 2–6
arvkoodid A–2

B

buutimisvalikud
 kiirbuutimine A–1
 täistestimisega buutimine (Full Boot) A–1

C

CD-ROM- või DVD-seadmete
 probleemid 2–46
CMOS
 kustutamine ja lähtestamine B–3
 nupp B–1, B–3
 varundamine B–1

D

diagnostika utiliit 1–1
disketiprobleemid 2–14
Drive Key probleemid 2–48

E

emaplaat, tõrkekoodid A–2
esipaneeli probleemid 2–49

H

helikoodid A–13
heliprobleemid 2–29
hiire probleemid 2–34

I

Insight Diagnostics 1–1

K

kasulikke näpunäiteid 2–4
kiirbuutimine A–1
klaviatuur
 probleemide lahendamine 2–34
 testimine 2–4
 tõrkekood A–5

Klienditugi 2–2, 2–54

kuupäeva ja kellaaja kuva 2–6

kuvar

 laialivalguvad märgid 2–26

 pime ekraan 2–23

 ähmane pilt 2–26

 ühenduste kontrollimine 2–5

kuvariprobleemid 2–23

kõvaketta kaitsesüsteem (DPS) C–1

kõvaketta probleemid 2–18

külgpaneel, eemaldamine 2–7

L

lähtestamine

 CMOS B–1

 paroolisillus B–1

M

MultiBay probleemid 2–22, A–11

mälu

 probleemide lahendamine 2–44

 tõrkekoodid A–4, A–5

N

näidikud

toitenäidik vilgub A-13

vilkuv PS/2-klaviatuur A-13

O

optilise kettaseadme probleemid 2-46

P

parool

funktsioonid B-1

kustutamine B-1

lähtestav paroolisillus B-2

seadistamine B-1

sisselülitus B-1

parooli seadistamine B-1

piiskkoodid A-13

pime ekraan 2-23

POST

tõrketeadete lubamine A-1

tõrketeated A-1

printeriprobleemid 2-33

probleemid

CD-ROM ja DVD 2-46

diskett 2-14

Drive Key 2-48

esipaneel 2-49

heli 2-29

hiir 2-35

juurdepääs Internetile 2-50

klaviatuur 2-34

kuvar 2-23

kõvaketas 2-18

MultiBay 2-22, A-11

mälu 2-44

optilised kettaseadmed 2-46

pisemad 2-4

printer 2-33

protsessor 2-45

riistvara installimine 2-37

tarkvara 2-53

toiteplokk 2-11

võrk 2-40

üldised 2-6

probleemid juurdepääsuga Internetile 2-50

protsessori probleemid 2-45

R

riistvarainstalliprobleemid 2-37

RTC-aku A-4

S

sisselülitusparool B-1

T

tarkvara

kaitsmine 1-8

probleemid 2-53

taastamine 1-8

toiteploki probleemid 2-11

turvaparool B-1

tõrkekoodid A-1

täistestimisega buutimine (Full Boot) A-1

V

vilkuvad tuled A-13

võrguprobleemid 2-40

W

Wake-on-LAN-funktsioon 2-40

Ü

üldised probleemid 2-6